



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

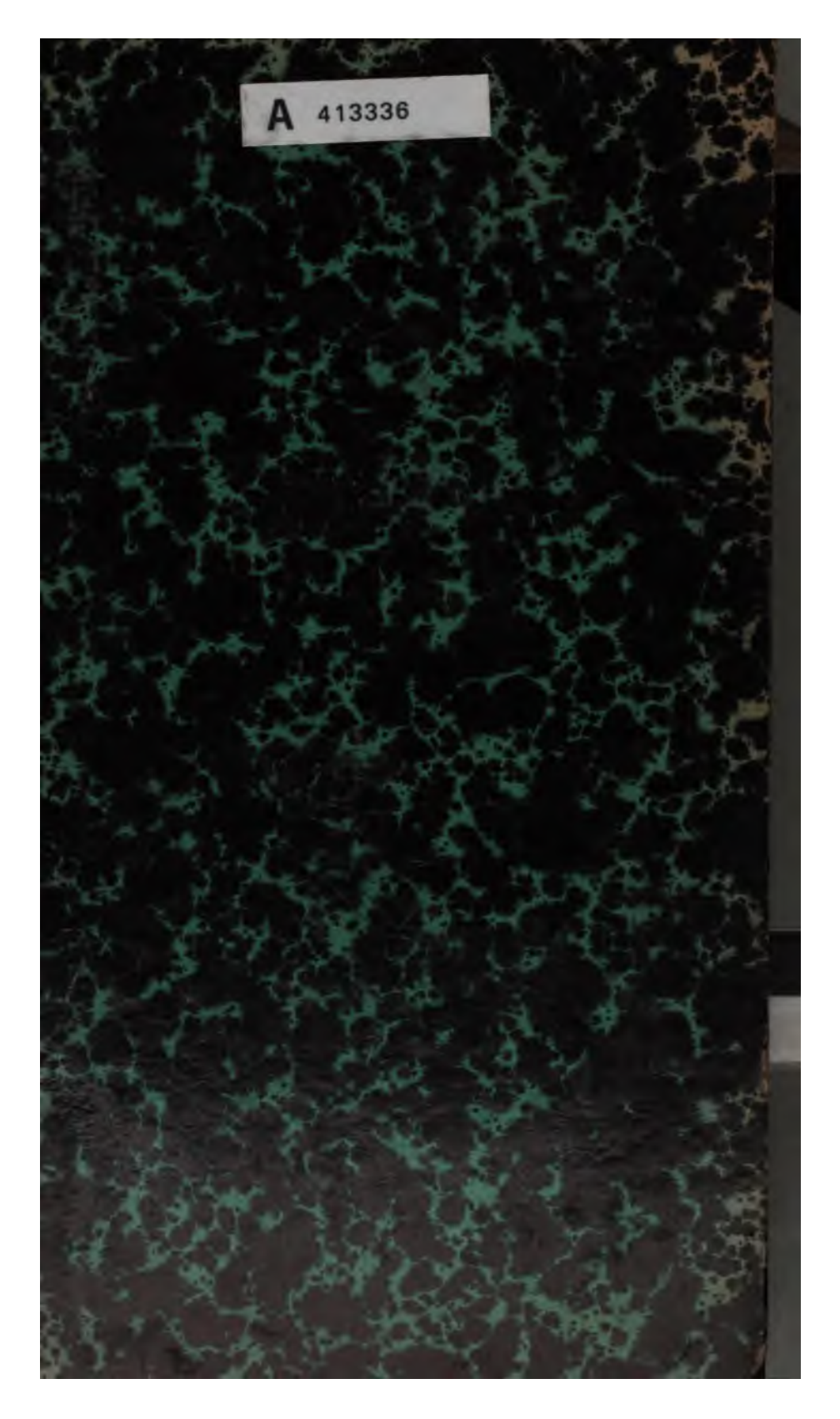
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

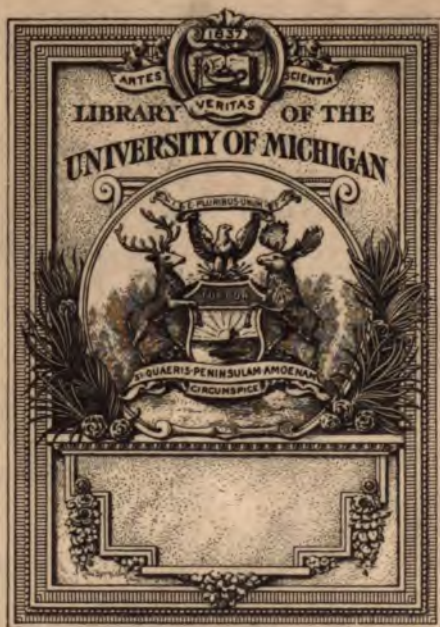
## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



A 413336

The image shows the front cover of a book. The cover is decorated with a marbled paper pattern, specifically a 'stone' or 'shell' pattern in shades of dark green, black, and brown. A small, rectangular white label is affixed to the top left corner of the cover. The label contains the text 'A 413336' in a bold, black, sans-serif font. The book is positioned vertically, and the right edge shows the spine area.



610.5-

Jib

K5

the 1990s, the number of people with a mental health problem has increased by 50% (Mental Health Foundation 1999). The prevalence of mental health problems has increased in the general population, and the incidence of mental health problems has increased in the prison population.

There is a growing awareness of the need to address the mental health needs of prisoners. The Department of Health (1999) has published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners.

The Department of Health (1999) has published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners.

The Department of Health (1999) has published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners.

The Department of Health (1999) has published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners.

The Department of Health (1999) has published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners.

The Department of Health (1999) has published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners. The Department of Health (1999) has also published a strategy for mental health services, which includes a commitment to improve the mental health of prisoners.

# JOURNAL

67083  
für

## KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

**DD. Barthes**, Arzt d. Hospitaler zu Paris, **Berg**, Medizinalrath u. Professor der Kinderklinik zu Stockholm, **Hauner**, erster Arzt d. Kinderheilanstalt zu München, **Mauthner von Mauthstein**, Ritter u. Direktor des St. Annen-Kinderhospitals zu Wien, **Rillet**, dirigirender Arzt d. Hospitals zu Genf, **Weisse**, Staatsrath, Ritter u. Direktor des Kinderhospitals zu St. Petersburg, und **Ch. West**, Lehrer der Kinderheilpflege zu London,

herausgegeben

von

**Dr. Fr. J. Bohrend**,  
prakt. Arzte und Mitgl. mehrerer gel.  
Gesellschaften.

u.

**Dr. A. Hildebrand**,  
k. Sanitätsrath und prakt. Arzte  
in Berlin.

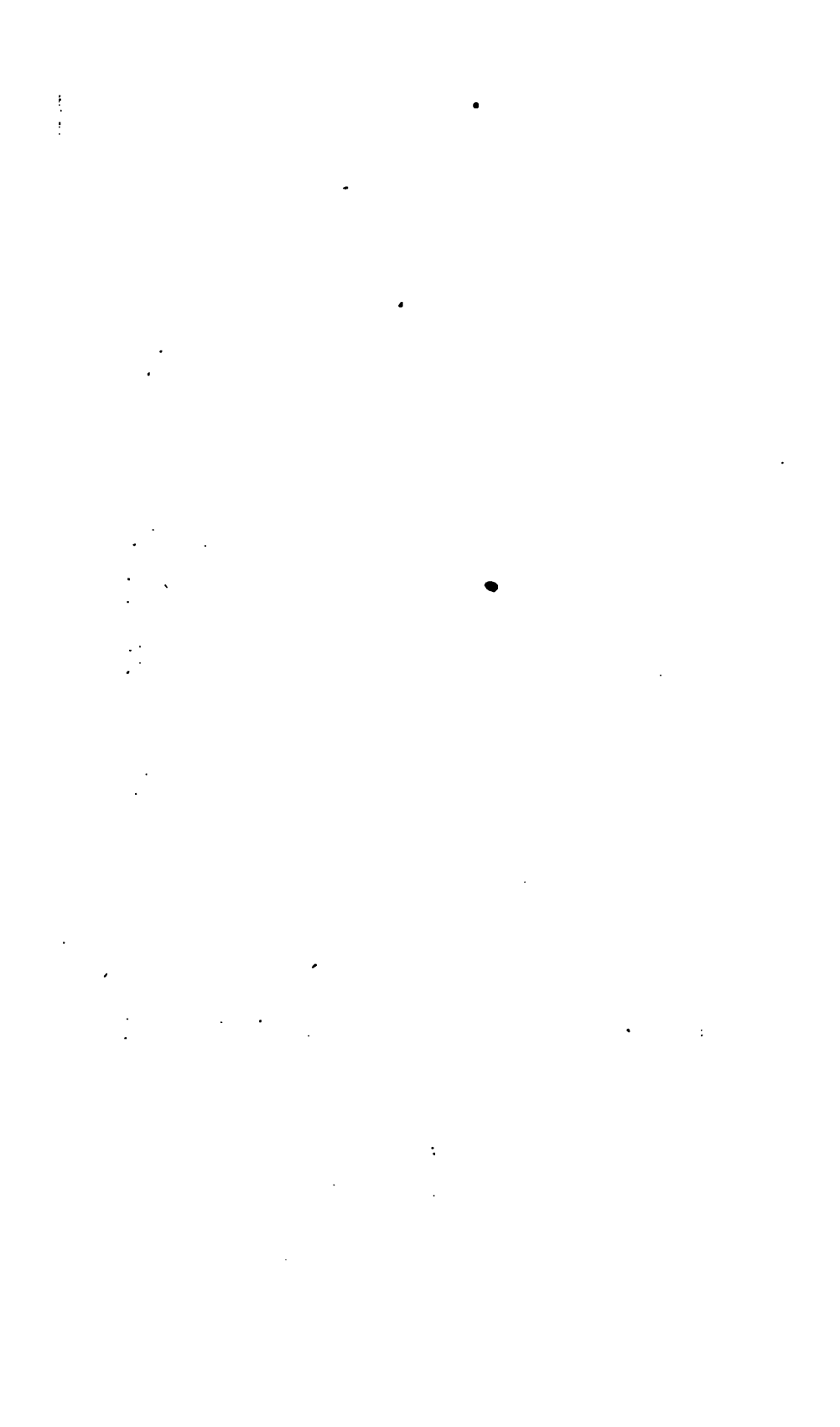
**Band XX.**

**(Januar — Juni 1853.)**

---

ERLANGEN. **PALM & ENKE.**  
(Adolph Enke.)

**1853.**



## Inhalts-Verzeichniss zu Band XX.

---

### I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

	Seite
Das Scharlachfieber und seine Folgen vom hamato-pathologischen Standpunkt, von J. L. Stäger, Stadtarzt zu Windau in Kurland	1
Beiträge zur Lehre von den Enkephalopathieen des kindlichen Alters, vom Sanitätsrathe Dr. Steinthal, praktischem Arzte in Berlin . . . . .	37
Ueber den Verlauf und die Behandlung der gewöhnlichen Seitwärtskrümmung des Rückgrates (Scoliosis habitualis), von Dr. Werner, prakt. Arzte in Danzig (früher von 1826—1848 Direktor der orthopädischen Heilanstalt in Königsberg in Preussen). Letzter Artikel . . . . .	73
Beiträge zur Lehre von der Rhachitis, von Dr. Alfred Vogel, Assistenzarzt im Dr. Hanner'schen Kinderhospitale zu München	161
Ueber chronische Exkoriationen auf der Zunge der Kinder, von Friedrich Betz in Heilbronn am Neckar . . . . .	190
Ueber die Bedeutung des Milchschorfes bei Kindern; von F. v. Wilbrand in Helsingfors; mitgetheilt von Dr. von dem Busch in Bremen . . . . .	192
Dr. Lund, über die glückliche Behandlung eines an Hydrocephalus chronicus leidenden Kindes vermittelst der Kompression des Kopfes; mitgetheilt von Dr. von dem Busch in Bremen . .	214



## IV

	Seite
Ueber das Aufziehen der Kinder ohne Brust. Von Dr. H. H. Ploss in Leipzig. Mit 2 Tabellen . . . . .	217
Ueber Syphilis bei Kindern, von Dr. Luzzinsky, ordinirendem Arzte des St. Annen-Kinderhospitals zu Wien . . . . .	273
Ueber die phagedänischen und brandigen Affektionen der Kinder, besonders über den Mundbrand nach Masern von DD. Boulay und Caillaud in Paris . . . . .	284
Ueber Krankheiten der Harnwerkzeuge und krankhafte Zustände des Urines bei Kindern. Von C. Fleming, M. D., Wund- ärzte am Richmond-Hospitale in Dublin . . . . .	320
Einige Bemerkungen über die entzündlichen, geschwürigen und brandigen Affektionen des Mundes bei Kindern und über deren Unterscheidung, von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber die- ser Zeitschrift . . . . .	344
Ueber Balanitis, Posthitis und Urethritis bei kleinen Knaben, von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber dieser Zeitschrift . . . .	355

## II. Analysen und Kritiken.

Ueber die Rrachitis, die Bruchigkeit der Knochen und die Kno- chenerweichung, von C. G. Boylard, M. D. aus Philadelphia, zur Zeit in Paris . . . . .	127
Ueber Werner's „Grundzüge einer wissenschaftlichen Orthopädie, von Dr. Johann Julius Böhning in Berlin. (Ein Vortrag, gehalten in der Sitzung der Gesellschaft für wissenschaftliche Medizin am 8. Nov. 1852.) . . . . .	225
Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte aus bearbeitet, von Alois Bednár. Dritter und vierter Theil . . . . .	364
Anweisung zur Pflege und Wartung der Kinder in den ersten Le- bensjahren für Mütter, Wöchnerinnen und Ziehältern, von Dr. H. H. Ploss. prakt. Ärzte in Leipzig . . . . .	392

## III. Kliniken und Hospitäler.

<i>Hôpital des enfans malades</i> in Paris (Hr. Guersant).	
Ueber den Mastdarmvorfall bei Kindern und dessen Behandlung .	150

	Seite
<i>Hôpital des enfans malades</i> in Paris (Prof. Trousseau).	
Ueber das nächtliche Bettwässen der Kinder . . . . .	261
<i>St. Annen-Kinderhospital</i> in Wien.	
Klinische Mittheilungen, vom Direktor Dr. Mauthner v. Mauthstein . . . . .	267
<i>Chatham-Street-School of medicine</i> in Manchester.	
Ueber die Fieber in ihrer objektiven Erscheinung bei kleinen Kindern. Eine Vorlesung des Prof. Dr. Merei (Schöppf) aus Pesth. (Schluss.) . . . . .	240
Ueber das biliöse und rheumatische Fieber der Kinder. Zwei Vorlesungen des Prof. Dr. Merei (Schöppf) aus Pesth. . . . .	302

#### IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

<i>Société de chirurgie</i> zu Paris.	
Ueber die Behandlung der erektilen Geschwülste . . . . .	128
<i>Société anatomique</i> zu Paris.	
Zur pathologischen Anatomie der Klumpfüsse . . . . .	130
<i>Société de médecine pratique</i> zu Paris.	
Ueber die Einwirkung von Giften und Arzneistoffen durch die Säugenden auf die Säuglinge . . . . .	135
Ueber die Operation des Entropiums bei Kindern . . . . .	136
Ueber die Analogie und Verschiedenheit der Skrofeln und Tuberkeln . . . . .	137
<i>Akademie der Medizin</i> zu Paris.	
Ueber die angeborene oder erlangte Ungleichheit der beiden Seitenflächen des Antlitzes . . . . .	138
Ueber die Unvollkommenheit des Nervensystems im Kindesalter, als Ursache mancher Krankheit . . . . .	419
Ueber die Erblichkeit des Blodsinns (Idiotismus) und des Stumpfsinns (Imbecillitas) . . . . .	420
<i>Medical Society</i> in London.	
Ueber die chirurgische Behandlung einiger Skrofelformen, besonders der Abszesse . . . . .	139



610, 5-

JH

NS



# JOURNAL

von

67083

## KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

**DD. Barthez**, Arzt d. Hospitales zu Paris, **Berg**, Medizinalrath u. Professor der Kinderklinik zu Stockholm, **Hauner**, erster Arzt d. Kinderheilanstalt zu München, **Mauthner von Mauthstein**, Ritter u. Direktor des St. Annen-Kinderhospitals zu Wien, **Billet**, dirigirender Arzt d. Hospitales zu Genf, **Weisse**, Staatsrath, Ritter u. Direktor des Kinderhospitals zu St. Petersburg, und **Ch. West**, Lehrer der Kinderheilpflege zu London,

herausgegeben

von

**Dr. Fr. J. Behrend**,  
prakt. Arzte und Mitgl. mehrerer gel.  
Gesellschaften.

u.

**Dr. A. Hildebrand**,  
k. Sanitätsrath und prakt. Arzte  
in Berlin.

**Band XX.**

**(Januar — Juni 1853.)**

---

ERLANGEN. **PALM & ENKE.**  
(Adolph Enke.)

**1853.**

Andral und Gavarret theilen 4 Analysen des Blutes von 3 Kranken mit (in Haeser patholog. Chemie des Blutes S. 76) die im Durchschnitt gaben:

an Wasser			779,6
an festen Theilen	Fibrin	3,8	220,4
	Kruor	129,6	
	Serumrückstand	86,3	
dabei betrug	das Maximum	das Minimum	
des Wassers	798,3	761,5	
der festen Theile	238,5	201,7	
des Fibrins	4,0	3,1	
des Kruors	146,0	112,0	
des Serumrückstandes	89,1	82,7	

Aus diesen Analysen ergibt sich, wenn wir die Durchschnittszahl aller 6 nehmen, eine bedeutende Vermehrung der festen Blutbestandtheile (um  $12,5/210$  oder beinahe 6 proc.), welche bei Lecanu vorzüglich auf Rechnung der Blutkörperchen, bei Andral und Gavarret auf den festen Serumrückstand kommt. Was den erhöhten Faserstoffgehalt in den Andral'schen Analysen betrifft, so schwankt er zwischen 3,1 und 4, übersteigt also die normale Zahl. Schwankungen der Fibrine jedoch zwischen 2,5 und 3,5 können vorkommen, ohne dass der physiologische Zustand gestört wird, ja es gibt selbst Individuen, die, ohne zu erkranken, bis 4 an Fibrine in ihrem Blut haben können (Hämatologie S. 23), und in den 3 letzten Monaten der Schwangerschaft erscheint sogar eine Zunahme bis zur mittleren Zahl von 4,3 als naturgemäss (S. 87). Auch legt Andral auf die Vermehrung der Fibrine kein Gewicht, im Gegentheil schreibt er der sowohl das typhöse, als die Eruptionsfieber hervorrufenden spezifischen Ursache eine derartige Wirkung auf das Blut zu, dass sie die Fibrine desselben zu zerstören strebt. Die Durchschnittszahl der Blutkörperchen zeigt bei Andral und Gavarret eine Erhöhung, jedoch ist dieselbe zu unbedeutend, und das Minimum (112) und Maximum (146) derselben stehen fast den physiologischen Grenzwerten (110 und 140) gleich, als dass sie von Bedeutung erscheint; zudem schreibt Andral die meist hohe Zahl der Blutkörperchen im Anfange der Pyrexien dem Umstande zu, dass dieselben sehr häufig Individuen befallen, welche in Folge ihres Alters und ihrer Konstitution in einem mehr oder weniger bedeutenden Zustande von Plethora sind.



Auffallend dagegen ist, selbst nach Abzug des nicht speziell aufgeführten Faserstoffes, die hohe Zahl der Blutkörperchen in den beiden Lecanu'schen Analysen. Zukünftige Untersuchungen, bei denen Alter und Konstitution der Erkrankten bemerkt sind, müssen entscheiden, ob die Zunahme der Blutkörperchen mit der Krankheit im Zusammenhange steht, oder eine zufällige Erscheinung ist. Wichtiger erscheint die in einem Lecanu'schen und allen 4 Andral'schen Analysen, selbst im Minimum die Normalzahl (80) um 3,4 proc. überschreitende hohe Zahl des festen Serumerückstandes, um so mehr, da nach den neuesten Untersuchungen von Bécquerel und Rodier die Grenzen des Normalzustandes nur wenige Zwischenzahlen (86 bis 95 für den Gehalt von 1000 Theilen Serum an festen Stoffen) haben, und eine Vermehrung der festen Serumstoffe, besonders des Albumen, selten ist. Noch auffallender wird dieses Verhältniss, wenn wir den Gehalt des Plasma an festen Stoffen berechnen, wobei sich für die Andral'schen Analysen eine Vermehrung derselben um 8,7 proc., und selbst für den ersten Lecanu'schen Fall eine geringe Steigerung ergibt. Es wird daher vorzüglich dem Serum des Blutes Scharlachkranker die Aufmerksamkeit sich zuwenden müssen, namentlich dem Gehalt desselben an Salzen, welcher, sonst wenig veränderlich, sich auch in den Masern bedeutend erhöht zeigt (nach einer von Haeser citirten Durchschnittsberechnung von Andral und Gavarret um 20 proc.). Dabei ist nicht ausser Acht zu lassen, dass Andral und Gavarret nur die Salze des Serumerückstandes in Anschlag bringen, nach den Untersuchungen von C. Schmidt (Charakteristik der epidem. Cholera) enthalten aber auch die Blutkörperchen selbst eine bedeutende Menge unorganischer Bestandtheile, namentlich Kali und Phosphorsäure. Wenn, wie es wahrscheinlich, die Gerinnung des Blutes zum grossen Theil von dem gehörigen Verhältniss des Faserstoffes und der Salze in der Mischung des Blutes abhängig ist, so deuten die Abweichungen in der Gerinnung des Scharlachblutes auf Störungen in jenem Verhältniss hin, und fordern zu genauen quantitativen Bestimmungen der im Blute enthaltenen Salze auf.

Aus den bis jetzt vorhandenen Analysen des Blutes geht mithin nichts Positives über die Veränderung desselben im Scharlachfieber hervor, und wir müssen hoffen, dass fernere Untersuchungen uns bessere Aufschlüsse bringen werden. Da aber die

Gelegenheit dazu sich weniger häufig, als bei anderen Krankheiten, darbietet, so müssen sie mit desto grösserer Umsicht und Berücksichtigung aller begleitenden Umstände angestellt werden, so wie von genauen Angaben dieser begleitet sein, insbesondere aber scheint mir der Erfolg derselben von der Beantwortung der Frage abzuhängen: Ist die durch das Scharlachgift gesetzte Blutalteration als eine in allen Fällen gleiche, nur ihrem Grade nach verschiedene, anzusehen, oder liegen Gründe zur Annahme vor, dass unter verschiedenen Verhältnissen sich auch die Veränderung in der Proportion und Mischung der einzelnen das Blut konstituierenden Bestandtheile verschieden gestaltet?

Schon bei Betrachtung des Scharlachfiebers als eines, im Blute vor sich gehenden, gewisse Phasen durchlaufenden und an eine gewisse Zeit gebundenen Umsetzungsprozesses, ähnlich dem der Fermentation, wird es wahrscheinlich, dass die Blutalteration im zeitlichen Verlaufe der Krankheit nicht immer dieselbe bleiben kann, und diese Wahrscheinlichkeit wird durch die Beobachtung der verschiedenen Gestaltung der Krankheit in einzelnen Fällen sowohl, als in ganzen Epidemien, bedeutend gesteigert. Die Annahme verschiedener Formen, eines gutartigen erethischen, eines synochalen, adynamischen oder torpiden Scharlachs ist kein theoretisches Hirngespinnst, sie ist aus der Erfahrung, der Beobachtung am Krankenbette geschöpft. Unmöglich kann die Ursache einer so wechselnden Erscheinungsweise der Krankheit in einer nur graduellen Verschiedenheit, einem Mehr oder Minder, oder einer besonderen Virulenz des aufgenommenen Giftes gesucht werden; und wenn wir solche Abweichungen durch eine besondere individuelle oder allgemeine aus epidemischer Konstitution entspringende Geneigtheit des Blutes, von der krankheitsregenden Potenz verschiedentlich umgeändert zu werden, zu erklären meinen, so sagen wir im Grunde nichts Anderes, als: das Blut einzelner Individuen, oder vieler zu gewissen Zeiten hat eine derartige Beschaffenheit d. h. chemische Zusammensetzung, dass es durch dieselbe, einen chemischen Umwandlungsprozess in ihm hervorrufende Ursache auf verschiedene Weise verändert werden kann, ähnlich wie die Hefenzelle in einer zuckerhaltigen Flüssigkeit zwar immer ein alkoholhaltiges, aber nach Zusammensetzung der Flüssigkeit verschiedenes Produkt liefert. Wenn wir daher bei einzelnen Individuen oder zu gewissen Zeiten bei einer grossen Zahl alle Krankheiten mehr oder weniger einen und den-

selben Charakter annehmen und sich durch Bildung analoger Produkte auszeichnen sehen, und die Ursache in einer nach zufälligen individuellen oder herrschenden epidemischen Verhältnissen wechselnden Blutkonstitution suchen zu müssen glauben, so läßt sich auch erwarten, dass dieselben Umstände auf die verschiedene Gestaltung des Scharlachfiebers influiren und die durch das Scharlachgift gesetzte Blutalteration modifiziren werden. Aber es gibt auch positive, auf eine nicht immer gleiche und sich gleichbleibende Alteration des Blutes hinweisende Merkmale. Die Angina gibt, insofern aus den gesetzten Exsudaten ein Rückschluss auf die zu Grunde liegende Blutmischung gemacht werden kann, ein solches ab, welches um so entscheidender ist, als ein für die Beschaffenheit des Exsudates nicht unwichtiger Umstand, der Sitz desselben, stets derselbe ist. Wir sehen das Leiden der Schleimhaut der Rachenhöhle im Scharlach, größtentheils übereinstimmend mit dem ganzen Charakter der Krankheit, bald als einfachen, mehr oder weniger intensiven Katarrh auftreten, oder sich zur phlegmonösen suppurativen Entzündung steigern, bald mit kruppöser Ausschwitzung mit Erhaltung oder geschwüriger Zerstörung der affizirten Theile einherschreiten, oder zu jauchigem Zerfallen und brandigem Absterben führen. Andererseits aber erscheint durch die Erfahrung, dass jene verschiedenen, sich durch Verlauf und gesetztes Exsudat unterscheidenden Formen ohne Grenze in einander übergehen, die Annahme gerechtfertigt, dass faulige Affektion, suppurative und plastische Entzündung nur Stufen einer gährungsartigen Umwandlung des Blutes seien (Wunderlich a. a. O. S. 106). Mag diese nun bedingt sein durch das Quantum des aufgenommenen Giftes, oder durch die Rapidität, mit der sich der krankhafte Umsetzungsprozess im Blute entwickelt, oder abhängig von im Verlauf desselben fortschreitenden qualitativen Veränderungen, so erscheint sie, da sie mehr oder weniger deutlich ausgesprochen und mit langsamerer oder schnellerer Entwicklung auch vielen anderen akuten Blutkrankheiten zukommt, nicht als unmittelbare Folge der ursprünglich dieser zu Grunde liegenden Blutalterationen, die wir nach ihren Wirkungen als spezifisch verschiedene ansehen müssen, sondern mehr indirekt herbeigeführt durch mannigfache Umänderungen in den Mischungsverhältnissen des Blutes, die alle das Gemeinsame haben, dass sie das Blut zu einem solchen Prozess disponiren, der sich in den leichtesten Fällen durch faserstoffige,

im mittleren und höheren Grade durch eitrige Produktionen, in dem höchsten Grade durch gänzlichcs Zerfallen und putride Auflösung des Blutes kund gibt; Affektionen, die wir auch unabhängig von jenen Krankheiten durch Aufnahme putrider Stoffe entstehen sehen und willkürlich durch Injektion solcher Stoffe in die Venen erzeugen können. Will also die Chemie der Pathologie brauchbare und einigermaßen genügende Resultate liefern, so muss sie auf alle diese Verhältnisse Rücksicht nehmen, und entweder nur das Blut einfacher, durch keine Komplikation getrübtcr Scharlachfälle zur Untersuchung benutzen, oder es muss bei einer jeden Blutanalyse die Konstitution und der vorhergegangene Gesundheitszustand des Kranken, der Charakter der herrschenden Epidemie, sowie der vorhergegangene Genius epidemicus, der Tag der Krankheit, der Charakter derselben und der begleitenden lokalen Affektionen, besonders der Angina, speziell angegeben werden, damit bei einem reicheren Material die Kritik im Stande ist, das Wesentliche vom Zufälligen zu sondern.

Es gibt aber noch eine Erscheinung, die bei den bisherigen Blutuntersuchungen gänzlich vernachlässigt worden, und doch einer speziellen Berücksichtigung werth erscheint. Im Scharlachfieber sowohl, als in den Pocken, Masern, und mehr oder weniger auch in anderen akuten Blutkrankheiten, und selbst bei chronischen Leiden, bei denen eine Blutalteration wahrscheinlich ist, zeigt sich ein eigenthümlicher, selbst charakteristisch unterscheidbarer Geruch der Lungenexhalation und Hautperspiration während der Dauer der fieberhaften Aufregung, welcher allmählig, sowie die Krankheit abnimmt, sich verliert, und beim Uebergange in Genesung schwindet. Die Ursache dieser Erscheinung kann nur in der Ausscheidung eines eigenthümlichen Riechstoffes in Gasform durch Haut und Lungen gesucht werden, welcher als Zersetzungsprodukt bei dem im Blute vor sich gehenden Umwandlungsprozess durch jene Emunktorien entfernt wird. Es ist bekannt, dass das Blut verschiedener Individuen, noch mehr verschiedener Thierspecies sich durch einen solchen, einem jeden derselben eigenthümlichen Riechstoff, welcher durch Behandlung des Blutes mit Schwefelsäure frei dargestellt werden kann, auszeichnet. Sollte die Chemie nicht durch genaue Untersuchung dieses gasförmigen Stoffes, wahrscheinlich eine flüchtige Fettsäure, die sich vielleicht durch Behandlung des Blutes mit Alkohol und Aether oder Destillation mit Schwefelsäure gewinnen liesse, im Stande sein, uns zu wich-

tigen Aufschlüssen zu verhelfen, und zu Mitteln führen, die diesen Stoff zersetzend, von therapeutischem Nutzen werden können? C. Schmidt hat zum Nachweis der Metamorphosen der Albuminate des Blutes und der aus ihnen hervorgehenden Fermente die Beobachtung ihrer Wirkung auf solche Stoffe, welche bekanntlich durch dieselben leicht zersetzt werden (Zucker, Harnstoff, Amygdalin, Asparagin) vorgeschlagen, und diese Untersuchungsmethode scheint wohl geeignet, manche Aufklärung zu bringen.

Sind die vorhandenen wenigen Untersuchungen des Blutes Scharlachkranker durchaus ungenügend, um aus denselben Folgerungen über die in der exanthematischen Periode der Krankheit stattfindende Blutmischung zu ziehen, so begegnen wir, was die Nachkrankheiten betrifft, einem gänzlichen Mangel, und doch scheint auch für ihr Zustandekommen eine noch fortwährende und fortwirkende Alteration des Blutes eine nicht unwichtige Rolle zu spielen. Dieser Mangel an direkten Untersuchungen wird aber ersetzt durch zahlreiche und zum Theil konstatierte Resultate anderweitiger Blutanalysen, und wir können auf dem Wege der Analogie zu ziemlich wahrscheinlichen Schlüssen über die in den Nachkrankheiten statthabenden Blutveränderungen gelangen. Sind solche Schlüsse aus der Analogie auch immer misslich und führen leicht zu Täuschungen und Irrthümern, so sind sie doch, wo das Positive fehlt, nicht nur erlaubt, sondern besser, als auf einzelne Erscheinungen und Vorgänge basirte Hypothesen und Theorien.

Zu den häufigsten Nachkrankheiten des Scharlachs gehören die Wassersuchten. Ihren Grund hat man vielfältig in Erkältung, diesem allgemeinen Deckmantel für unsere mangelhaften ätiologischen Kenntnisse, gesucht; aber die Beobachtung, dass Wassersuchten in einzelnen Epidemien fast zu den konstanten Folgen gehören, in anderen nur selten sich ausbilden; die Erfahrung ferner, dass Kinder, von denen jedes Zuglütchen sorgfältig abgehalten wird, hydropisch werden, andere dagegen unter den schlechtesten Umständen gesund bleiben, oder doch durchaus nicht in einem Verhältniss befallen werden, wie es ihre ungünstige Lage herbeiführen müsste, hat der Störung der Hautthätigkeit schon seit längerer Zeit eine untergeordnete Rolle bei diesem Vorgange angewiesen. Da wurde denn die Desquamation vorgeschoben, und ihr nicht gehöriges Vorstattengehen oder Störungen derselben sollten die Wassersucht bedingen. Aber auch hier ergab die *verurtheilte* Beobachtung Widersprüche, und seit die Phy-

siologie nachgewiesen, dass die Abschuppung nichts weiter sey, als eine nothwendige Folge der in der exanthematischen Periode stattgehabten Hyperämie der Haut, Folge der durch vermehrte Absonderung des malpighischen Schleimes und entzündliche Ausschwitzung verursachten Trennung der Epidermis aus ihrer organischen Verbindung mit dem Corium mit nachfolgender Vertrocknung und Abschilferung, wie sie nach jeder lokalen Reizung der Haut vorkommt, und im mässigen Grade ein beständiger normaler Vorgang ist, ist diese traditionelle Ansicht in das Reich der Fabeln verwiesen. Sollte überhaupt eine allgemeine Entzündung der Haut und eine mit der nachfolgenden Abschuppung verbundene Störung ihrer Funktion zu wassersüchtigen Schwellungen und Ergiessungen Veranlassung geben, so müssten diese bei Krätzkranken, die mit grüner Thranseife oder nach der englischen Methode behandelt werden, öfter vorkommen, wovon aber nichts verlautbart worden. Da sollte denn das Scharlachgift und seine der Haut feindliche, dieselbe lähmende Tendenz, oder eine Lähmung der Capillargefässe in Folge der Hautentzündung aushelfen, aber auch diese Hypothese, die jedes Nachweises entbehrt, verlor durch die Beobachtung, dass die Wassersuchten sich nicht stets nach der Intensität der für die Schwängerung des Organismus mit jenem Gift sprechenden Erscheinungen der Krankheit, oder nach dem Grade der Ausbildung des Exanthems richteten, den festen Boden. In neuerer Zeit haben die Beobachtungen des Vorkommens von Eiweiss im Harn nach Scharlach Hydropischer und der graulösen Entartung der Nieren in den Leichen derselben die Aufmerksamkeit vorzüglich auf diese Erscheinungen gelenkt, und man hat in ihnen einen kausalen Zusammenhang mit den Wassersuchten gesucht. Es wird daher nöthig, das Verhältnisse, in dem diese drei Leiden zu einander stehen, möglichst genau festzustellen.

1) Die graulöse, sogenannte Bright'sche Entartung der Nieren entspringt, wie es zahlreiche anatomische Untersuchungen in den verschiedenen Stadien der Krankheit dargethan haben, aus einer mehr oder weniger akuten oder chronischen kongestiven Reizung der Nieren, durch welche ein gerinnendes Exsudat abgelagert wird, erstarrt, sich metamorphosirt und endlich zur Atrophie der Nieren führt. „Eine über beide Nieren sich ausbreitende Hyperämie ist das Primäre; ihr folgt alsbald der Austritt eines faserstoffigen Exsudates, welches theils das interstitielle Gewebe tränkt, theils in das Innere der Nierenkanälchen

ergossen und oft noch in flüssiger Form mit dem Urin ausgeschieden wird. Meist aber fliesst nur das Albumen des Exsudates mit dem Harn ab, während der Faserstoff grossentheils in den Tubuli der Kortikalsubstanz gerinnt und in Form von Faserstoffeylindern, oft gleichzeitig mit abgelösten Epithelialzellen, mit dem Urin ausgeleert wird. Durch diesen Prozess leidet die Ernährung der Epithelialzellen; sie zerfallen zu einem fettreichen Detritus, während gleichzeitig auch im Faserstoff eine fettige Metamorphose stattfindet. Die Tubuli kollabiren, ihre Wandungen falten sich, und an die Stelle des Drüsengewebes tritt ein unbestimmt faseriges Narbengewebe, welches die an der Oberfläche bemerkbaren Furchungen zur Folge hat, während andere, noch mit Fett gefüllte Kanälchen als weissgelbe Granulationen auf der Oberfläche und dem Durchschnitt der Rindensubstanz hervortreten. Je mehr diese Metamorphose fortschreitet, um so mehr muss das Volumen der Niere abnehmen und schliesslich Atrophie derselben entstehen, zumal gleichzeitig ein Theil des ernährenden Gefässapparates durch Obliteration verödet.“ (Hemoch Supplement zu Canstatt's spezielle Pathologie und Therapie. S. 48.) Sollte aber eine jede mehr oder weniger anhaltende oder sich wiederholende Hyperämie der Nieren zu einem solchen Leiden führen, so müsste, da wohl kein Organ so häufigen Kongestionen, theils durch unsere ganze Lebensweise, theils antagonistisch von der Haut her, ausgesetzt ist, als gerade die Nieren, nicht nur das Uebel viel allgemeiner verbreitet, sondern auch ein konstanter Begleiter aller anderen mit Reizungszuständen und Hyperämie verbundenen Nierenleiden sein. Dies ist aber nicht der Fall, und es müssen demnach, damit es zu dieser eigenthümlichen Entartung komme, noch besondere Momente mitwirken. Viele Gründe sprechen dafür, dass gleichzeitig mit der Nierenkongestion noch ein eigenthümliches dykranisches Allgemeinleiden, eine Abnormität in der Zusammensetzung des Blutes stattfinde, durch welche der Uebergang der Hyperämie in koagulable Anschwulzung befördert, und so die granulöse Degeneration erzeugt werde. Es wird daher nöthig, die Verhältnisse, unter denen sie am häufigsten vorzukommen pflegt, besonders zu würdigen.

Zu den hauptsächlichsten Gelegenheitsursachen gehören Missbrauch der Spirituosa, chronische Krankheiten, die mit einer rhektischen Körperbeschaffenheit verbunden sind, Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Erkältung und Durchnässung, auch



häufig bei Personen, die durch ihre Beschäftigung den Unbilden der Witterung ausgesetzt sind und daher auch häufiger in nördlichen Ländern; unter den akuten Krankheiten vorzüglich die exanthematischen Fieber. — *Kakochymie* überhaupt disponirt zu albuminös-fibrinösen Ablagerungen in die verschiedensten Organe, welche sich durch Mangel an Organisationsfähigkeit oder abweichende Richtung derselben auszeichnen. Dass kachektische Personen leicht von Pneumonie befallen werden, ist bekannt. Gewohnheitstrinker neigen gleichfalls zu ihnen. Ein fast konstanter Befund in den Leichen derselben sind Verwachsungen zwischen den Blättern der Arachnoidea, vorzüglich zu beiden Seiten der grossen Hirnsichel, Folgen chronischer Meningitis. Zu den gewöhnlichsten lokalen Krankheiten alter Säuer gehören die Atherome der Arterien (gleichfalls faserstoffige Ablagerungen), es entwickelt sich bei ihnen gern ein chronisch entzündlicher Zustand der Schleimhaut der Bronchien und des Kehlkopfes, der zu Auflockerung und Verdickung führt; chronische Entzündung der Magenschleimhaut mit Hypertrophie, Induration und krebserregender Degeneration, Lebercirrhose. Wir sehen also neben der durch Alkoholgenuß verursachten chronischen, zu koagulabler Ausschwitzung führenden Reizung der Nieren überhaupt Neigung zu solchen gerinnenden grossentheils faserstoffigen Ausschwitzungen in die verschiedensten Organe. Auch *Frerichs* sucht den Grund in einer durch die *Spirituosa* hervorgerufenen Alteration der Blutmischung, welche in einzelnen Organen Exsudationsprozesse in's Leben ruft. — Unterdrückung der Hautthätigkeit durch heftige Erkältung und Durchnässung verursacht eine Krankheit (akuten Gelenkrheumatismus), von der es nachgewiesen, dass sie mit ausserordentlicher Vermehrung des Faserstoffes einhergeht. Ob auch in chronischen Rheumatismen eine Zunahme des Faserstoffes stattfindet, oder ob Erkältungen überhaupt eine solche bewirken, ist nicht nachgewiesen. *Andral* und *Gavarret* fanden in 10 Fällen von subakutem und chronischem Rheumatismus als Mittelzahl für den Faserstoffgehalt des Blutes 3,9, wobei die Zunahme um so bedeutender wurde, je mehr das Leiden mit Fieber verbunden war. *Popp* erhielt aus 12 Untersuchungen dieselben Resultate. Dass in den Pyrexien eine Verminderung des Faserstoffes stattfindet, wurde von *Andral* behauptet, hat sich aber aus der Zusammenstellung der Blutanalysen durchaus nicht als wesentliche Eigenschaft herausgestellt; im Gegentheil kommen entzündliche Affek-

tionen im Typhus sowohl, als im Verlaufe der exanthematischen Fieber nicht selten vor, wo sich dann stets die Fibrine erhöht zeigt, (in einem mit Nephritis komplizirten Fall von Scarlatina fanden Andral und Gavarret den Faserstoff auf 6,8 gestiegen), und sowohl nach Typhus als akuten Exanthemen sehen wir eine wirklich vermehrte Disposition zu fibrinösen Infiltrationen, akuten Tuberkulosen.

Im Verlaufe der Bright'schen Krankheit ferner stellen sich in den meisten Fällen akute Affektionen ein; Entzündungen, bald der Pleura, bald des Peritonäums, der Lungenschleimhaut sind im letzten Stadium etwas Gewöhnliches. Nach Becquerel und Rodier (Henle rat. Pathologie Bd. II. S. 317) 85 mal in 129 Fällen. Bright (Cannstatt Bd. I. S. 188) fand die Pleura nur in 26 unter 100 Fällen gesund; Gregory unter 48 Fällen 23 mal Veränderungen in den Lungen. Andral neben Tuberkeln, Oedem, Emphysem einzelner Stellen Bronchitis und Spuren überstandener Pneumonien. — Herzfehler gehören zu den häufigsten Komplikationen der Bright'schen Krankheit, theils Vergrößerung und Hypertrophie, besonders des linken Herzens, theils Fehler der Aorten- und Mitralklappen. Bright fand in mehr als der Hälfte der Leichen (65 unter 100) das Herz mehr oder weniger bedeutend alterirt. Nach Becquerel und Rodier kamen unter 129 tödtlichen Fällen 50 mal Störungen des Herzens vor (Henle S. 312). Unter 59 mit Bright'scher Krankheit Behafteten der Prager Klinik waren 28 mit Herzleiden. Unter 292 von Frerichs zusammengestellten Fällen 99. Scheinen Herzkrankheiten auch durch die mechanische Störung in der Zirkulation des Nierenvenenblutes Anlass zur Entstehung der Nierenentartung abzugeben, und pflegt das Blut Herzkranker eine hypinotische Beschaffenheit, unvollständige Gerinnung, Mangel an Faserstoff zu zeigen und fibrinöse Exsudate bei ihnen nicht oder selten vorzukommen, in der späteren Zeit aber sich eine seröse Kachexie auszubilden, so ist doch nicht zu übersehen, dass Klappenfehler aus fibrinösen Ablagerungen, und zwar vorzüglich wieder im Verlaufe des akuten Rheumatismus, entstehen, und da die mit Bright'scher Krankheit Behafteten gewöhnlich erst spät zur ärztlichen Beobachtung kommen, so fragt es sich, von welcher Zeit sich die Anfänge des Nierenleidens herschreiben, und ob dasselbe nur durch die mechanische Zirkulationsstörung bedingt worden, oder ob nicht der Ursprung sich aus einer Zeit herschreibt, in der noch ein Ueber-

schuss von Faserstoff vorhanden war, und die Ablagerungen in Herz und Nieren nicht gleichzeitig erfolgten? — Auch Lungentuberkeln gehören zu den häufigen Kombinationen der Bright'schen Krankheit, gleichfalls nicht resorbirbare Ablagerungen plastischer Natur. Im Verlaufe der Lungentuberkulose treten häufig entzündliche Komplikationen mit Vermehrung des Faserstoffes ein, welche auch in dem späteren Stadium der Krankheit fast immer gefunden wird. Die nicht selten als Komplikation beobachtete Lebercirrhose wird ebenfalls einem plastisch exsudativen Prozess zugeschrieben.

Wenn wir daher die eigenthümliche Degeneration der Nieren, wie sie der Bright'schen Krankheit zukommt, nicht nur vorzüglich bei Individuen auftreten sehen, die zu Krankheiten mit faserstoffigen Exsudationen hinneigen, sondern auch Leiden dieser selben Art sich vielfach mit ihr verbinden, so liegt es gewiss nahe, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen einer solchen, zu Exzessen in der Faserstoffbildung hinneigenden Blutbeschaffenheit und dem örtlichen Prozess in den Nieren zu suchen, und wir finden in den direkten Untersuchungen des Blutes bei der Bright'schen Krankheit einen ferneren Beleg für diese Ansicht. Nicht nur bei entzündlichen Komplikationen, sondern auch im ersten akuten Stadium der Krankheit (nach Christison und Rayer regelmässig) bedeckt sich das aus der Ader gelassene Blut mit einer Speckhaut (Höfle Chemie und Mikroskop am Krankenbett. S. 231.). Dasselbe findet statt in den vorgerückten Stadien der Krankheit, wenn die Quantität der Blutkörperchen bedeutend abgenommen hat, also relativer Faserstoffüberschuss. Vermehrung des Faserstoffes ist von Popp in 6 Fällen regelmässig gefunden worden, und trifft nach Christison mit dem ersten Stadium der Krankheit, ausserdem nur mit Komplikationen zusammen. Ist Vermehrung der Fibrine nach den übrigen Beobachtern auch nichts weniger als konstant, so ist sie doch häufig beobachtet, und das Vorkommen derselben und der, wenn auch nicht absolute, so doch vielleicht zu den anderen festen Bestandtheilen des Blutes stets relative Ueberschuss weist auf das Vorhandenseyn oder doch die Neigung zur Entwicklung einer hyperinotischen Krase hin. Ausserdem haben die Blutuntersuchungen in der Bright'schen Krankheit noch ziemlich konstant ergeben: das Blutwasser erscheint trübe, milchig (von feinzertheiltem Faserstoff, wie Simon meint, oder von Fett?) und das spezifische Gewicht desselben ist verrin-

gen. Während dieses im Normalzustande zwischen 1027 und 1028 beträgt, sinkt es nach Bostock und Popp hier auf 1013 bis 1011 und kommt höchstens auf 1025. Dem entsprechend erscheint die Wassermenge des Blutes nicht nur (nach Andral und Gavarret in 3 Fällen von dem physiologischen Mittel 790 auf 801, 849 und 867 gestiegen), sondern auch des Serums stets erhöht. Andral und Gavarret fanden sie (das physiologische Mittel zu 997) in jenen 3 Analysen zwischen 919 und 925. Bei Popp beträgt sie 906, 909 und 2 mal 927; bei Christison ist sie unter 11 Fällen 10 mal zwischen 911 und 937. Becquerel und Rodier geben als Mittelzahl für das Wasser des Serums in der Bright'schen Krankheit 936. Diese Wasservermehrung kommt also nicht allein auf Kosten der im weiteren Verlaufe der Krankheit meist beträchtlichen Verminderung der Blutkörperchen, sondern auch auf Rechnung des festen Serumrückstandes, und namentlich des Hauptbestandtheiles desselben, des Eiweisses. Christison gibt als mittlere Zahl für den Serumrückstand aus 13 Untersuchungen 65,9 (das Normal zu 88); Popp als Mittelzahl aus 6 Analysen 70,1 (Normal 88). Heller erhielt in 2 Fällen für das Eiweiss allein 54 und 58, Becquerel und Rodier 66 und 67. (s. b. Henle, Höfle und Canstatt). Was die im Blute enthaltenen Salze und Erden betrifft, so fehlt es darüber an näheren Angaben; sie sollen bald vermindert, bald vermehrt sein. Nach Frerichs findet eine geringe Zunahme der löslichen Salze statt und Schmidt (Charakteristik der epidem. Cholera. S. 143) behauptet, dass dem Austritte von Albuminaten aus dem Blute entsprechend, die Quantität der unorganischen Bestandtheile absolut oder relativ gesteigert werde, und stellt als Blutkonstitution für die Albuminurie (von ihm synonym mit der Bright'schen Krankheit gebraucht) Verminderung der Blutzellen und einzelner Albuminate (Eiweiss), Steigerung anderer (Fibrin) der Interzellulärlüssigkeit neben Wasser auf (S. 35).

Ist diese Blutveränderung auch zunächst als Folge des örtlichen Nierenleidens, des Verlustes an Eiweiss durch den Urin, anzusehen, so erscheint es doch auffallend, dass eine derartige Blutzusammensetzung sich auch zum grossen Theil schon bei den Individuen findet, die für die Bright'sche Krankheit disponirt sind, und eben so denjenigen Leiden, die die Bright'sche Krankheit zu kompliziren pflegen, mehr oder weniger zukommt. Während bei gesunden kräftigen Menschen nach Denis (Ancoll

Vorlesungen S. 343) das Blut ein spezifisches Gewicht von 1050 bis 1059 hat, beträgt es nur 1045 bis 1049 bei blassen kachektischen Personen unter mangelhaften Nahrungsverhältnissen. Für das spezifische Gewicht des Serums finden sich die niedrigsten Zahlen des Normalzustandes nach Becquerel und Rodier bei schwächlichen kachektischen schlechtgenährten Individuen. Es pflegt bei solchen Leuten das Blut wässeriger, die Menge des Cruors geringer, das Serum arm an Eiweiss zu sein. Bei Säufern führen Hyperämie und Entzündungen leicht zu serösen Ergüssen; seröse Apoplexie, Lungenödem sind eine häufige Erscheinung bei ihnen und Wassersuchten beschliessen oft ihre Leiden. Der akute Rheumatismus zeichnet sich durch bedeutende Vermehrung des Wassers und Verminderung der Blutkörperchen aus. Ausbildung einer serösen Kachexie ist bei Herzkranken eine gewöhnliche Erscheinung. Becquerel und Rodier fanden das spezifische Gewicht des Serums in 2 Fällen, wo der Urin frei von Eiweiss war, gleichfalls vermindert, und geben an, dass die Abnahme der Eiweissmenge in gewissen mit Wassersucht verbundenen Herzkrankheiten sehr beträchtlich ist. Für die Entzündungskrankheiten ergibt sich aus den Zusammenstellungen Haeser's eine mit der Menge des Fibrins steigende Zunahme des Wassergehaltes und im Verlauf der Krankheit stattfindende Verminderung der festen Blutbestandtheile, namentlich der Blutkörperchen. In der Lungentuberkulose ist der Wassergehalt des Blutes im Allgemeinen vermehrt, und die Menge der Blutkörperchen schon frühzeitig vermindert.

Fassen wir dies Alles zusammen, so lässt sich daraus die Folgerung ziehen, dass die Brightsche Nierendegeneration auf Kongestionen zu den Nieren beruht, und zwar anhaltenden oder häufig wiederkehrenden, vorwaltend arterieller (wofür die plastische Beschaffenheit des gesetzten Exsudates spricht) Natur bei einer eigenthümlichen Blutmischung, die sich durch Neigung zu Exzessen in der Faserstoffbildung (wobei vielleicht auch qualitative Veränderungen der Fibrine stattfinden), Ueberschuss an Wasser, Mangel an Blutkörperchen und wahrscheinlich auch an Eiweiss zu charakterisiren scheint, durch welche Blutmischung eben die eigenthümliche Beschaffenheit und Umbildung des gesetzten Exsudates bedingt wird. Es wird freilich von vielen Seiten die übermässige Erzeugung von Faserstoff im Blut als Folge des lokalen Vorganges bei der Entzündung beansprucht, und demnach in der Bright'schen Krankheit auch nur als Folge des entzündlichen



Prozesses in den Nieren betrachtet, die sich mit der Steigerung dieses, trotz der reichlichen Ausscheidung von Faserstoff, steigert. Abgesehen davon, dass die Frage, was bei der Entzündung das Primäre sei, durchaus noch nicht entschieden ist, und die klinische Beobachtung (die in jetziger Zeit bei Streitfragen leider wenig Berücksichtigung findet) mehr zu Gunsten der Ansicht spricht, dass die Entzündung Folge der Faserstoffzunahme sei, sind die Befunde von Vermehrung der Fibrine bei fehlenden oder wenigstens nicht deutlich ausgesprochenen entzündlichen Erscheinungen, deren Schmidt (Charakteristik d. epid. Cholera) noch neuerdings 3 mittheilt, wo weder allgemeine noch örtliche Entzündungssymptome zugegen waren, der Urin hell und klar sich zeigte bei einem Fibringehalt von 4,69, 6,32 und 8,38 entscheidend, und, wie schon angeführt, würde selbst bei normalem Faserstoffgehalt des gesammten entzogenen Blutquantums sich durch die Verminderung der übrigen organischen Substanzen ein nicht unbedeutender Ueberschuss herausstellen.

2) Abscheidung von Eiweiss mit dem Urin ist, seit sich die Aufmerksamkeit darauf gerichtet, unter den verschiedensten Verhältnissen beobachtet worden. Vorübergehend findet sich Eiweiss nicht selten im Harn scheinbar ganz gesunder Personen, nach dem Genuss gewisser Nahrungsmittel, häufig bei Schwangeren; es kommt vor in vielen Fiebern, remittirenden sowohl als intermittirenden, besonders in den exanthematischen; nach Erkältungen, in Krankheiten des Respirations- und Zirkulationsapparates: Pneumonie, Lungenemphysem, Lungentuberkeln, organischen Herzkrankheiten; in Hydropsieen, nach dem Gebrauche mancher Arzneimittel (Diuretica, Merkurialien); bei katarrhalischen und entzündlichen Affektionen der Harnwege und verschiedenen Nierenkrankheiten: Krebs, Tuberkel, Steine der Nieren; am konstantesten in der Bright'schen Nierenkrankheit. Dass Eiweissharn in den verschiedensten krankhaften Zuständen vorkommt, beweist zur Genüge, dass er keine der ausgebildeten granulösen Entartung der Nieren eigenthümliche Erscheinung ist, und es fragt sich: welche mehr oder weniger gemeinsame Ursache muss in allen angeführten Fällen der Ausscheidung des Eiweisses zu Grunde gelegt werden?

Wenn die Kapillartranssudation aus Organen, die im physiologischen Zustande nur den wässerigen und salzigen Theilen des Blutes den Durchgang gestatten, derartig verändert wird, dass

auch die albuminösen Bestandtheile des Plasmas austreten, so kann die Ursache nur in einem veränderten Zustande der Kapillargefässe oder des Blutes, oder beider zugleich gesucht werden. Für jene wird Erweiterung und erhöhte Permeabilität durch verstärktem Blutdruck ein solches Moment abgeben, und demnach auch Alles, was einen solchen zu erzeugen im Stande ist, Veranlassung zur Transsudation von Eiweiss geben. Es wird daher auch schon jede vorübergehende kongestive Anfüllung der Nierenkapillarien einem Uebergang von Albumen in das Sekret derselben veranlassen, und auf solchen kongestiven Reizungszuständen scheint auch allein das Vorkommen von Eiweiss im Harn gesunder Personen, nach Erkältungen und in vielen fieberhaften Krankheiten zu beruhen. Je heftiger die Kongestion wird, je stärker die Erweiterung der Kapillargefässe, desto grössere Massen von Eiweiss werden mit den wässerigen Bestandtheilen aus dem Blute mit fortgerissen; daher gehört auch das Vorhandensein von Albumen im Harn zu den konstantesten Symptomen jeder Art von Kongestion und Entzündung der Nieren, wobei je nach der Heftigkeit und Rapidität des Transsudationsprozesses auch Fibrine mit dem Blutplasma exsudirt, und Blutkörperchen, die durch die gesprengten Gefässe hervordringen, entleert werden. Ebenso wird durch jede Störung des Rückflusses des venösen Blutes und dadurch erzeugte Ueberfüllung der Nierengefässe Albuminurie hervorgerufen werden können, und zwar wird bei der dünnwandigeren Beschaffenheit und grösseren Ausdehnbarkeit des venösen Antheils des Kapillarsystemes das Exsudat reicher an Eiweiss ausfallen. Auf diese Weise kommt die Eiweissabscheidung bei Schwangeren durch den Druck des vergrösserten Uterus auf die untere Hohlvene zu Stande; so entsteht sie in Herz und Lungenleiden durch die Erschwerung des Lungenkreislaufes und Behinderung des freien Einstromens des venösen Blutes in's Herz; so erzeugten Robinson und Meyer bei Kaninchen durch Unterbindung der Nierenvenen Albuminurie. Aus stattfindender Albuminurie aber, selbst wenn Faserstoffglieder oder Blutkörperchen im Urin sich vorfinden, oder aus in der Leiche sich zeigender Hyperämie der Nieren mit Faserstoffgerinnungen in den Harnkanälchen stets die Bright'sche Krankheit zu diagnostizieren, heisst pars pro toto nehmen. Diese Erscheinungen beweisen eben weiter nichts, als Hyperämie mit Transsudation, mit welcher allerdings auch die Bright'sche Krankheit beginnt, welche aber eben so gut wieder durch eine zweckmässige Behandlung



beseitigt werden, oder mit Aufhören der veranlassenden Ursachen, wie bei der Geburt durch Aufhebung des Druckes des Uterus, von selbst schwinden kann, und nur erst, wenn die Hyperämie in Stase übergeht, lange unterhalten wird oder häufig wiederkehrt, führt sie zu faserstoffigen, nicht mehr resorbirbaren Ablagerungen, aus welchen sich allmählig die Degeneration der Nieren entwickelt, und nur in Hinsicht auf diesen Ausgang verdient sie den Namen der Bright'schen Krankheit.

Wenn, was das Verhalten der Kapillargefässe betrifft, die Eiweissabscheidung in den Nieren nichts von anderen Transsudationsprozessen Abweichendes darbietet, so bleibt noch zu untersuchen, ob Hyperämie immer die alleinige Ursache ist, oder ob bei gewissen Mischungsverhältnissen des Blutes die Eiweissabsonderung leichter erfolgt, diese also begünstigend einwirken. Es ist bekannt, dass klebrige, schleimige Flüssigkeiten, die entweder gar nicht, oder nur schwer sich filtriren lassen, das Filter, je mehr sie mit Wasser verdünnt werden, desto leichter durchdringen. Blutserum, zu gleichen Theilen mit Wasser gemischt, filtrirt in der halben Zeit. Daraus lässt sich folgern, dass auch, in je verdünnterem Zustande sich das Eiweiss im Blute befindet, es mit desto grösserer Leichtigkeit die Wandungen der Kapillargefässe durchdringen wird, dass also absolute oder zum Wassergehalt des Blutes relative Verminderung der Eiweissmenge die Transsudation einer eiweisshaltigen Flüssigkeit befördern wird. Ferner ist der Salzgehalt des Blutes dabei gewiss nicht gleichgültig. Blutserum mit Alkalien gemischt, filtrirt bedeutend langsamer, als reines oder mit Kochsalz versetztes Serum. Prüfen wir in dieser Beziehung die Thatfachen, die die klinische Beobachtung liefert, so ergibt sich aus ihnen manche Bestätigung jener Voraussetzung. Albuminurie kommt bekanntlich in bedeutenderem Grade und anhaltender vorzüglich in Verbindung mit Wassersuchten und organischen Heraleiden vor, bei denen häufig nicht nur während des Lebens die Symptome einer Nierenreizung fehlen, und in den Leichen keine Degeneration der Nieren gefunden wird, theils die nicht selten erzielte Heilung von mit Eiweisssharn verbundenen Wassersuchten dagegen spricht, dass eine Nierenentartung statthabe. Aber gerade dieses sind Krankheiten, bei denen auch ohne gleichzeitige Eiweissausscheidung und deren Rückwirkung auf die Blutkonstitution sich der Wassergehalt des Blutplasmas erhöht zeigt, somit eine relative Verminderung der Eiweiss-

menge vorhanden ist, und die Verminderung des spezifischen Gewichtes des Serums sowohl, als die chemische Analyse auch eine absolute Verminderung nachgewiesen haben. Vom Blute wasser-süchtiger Herzkranker, deren Harn frei von Eiweiss war, theilen Becquerel und Rodier (Henle S. 292) zwei Analysen mit, in deren einer das spezifische Gewicht des Serums 1023 betrug; das Plasma enthielt an Wasser 928, an Eiweiss nur 59, und auch im 2ten Fall hatte dort das Eiweiss beträchtlich abgenommen. Bei Ansell (S. 346) findet sich ein Fall von Anasarca mit Ascites von Bostock mit einem spez. Gewicht des Serums vom 1013. Schmidt fand in einem Fall von Hautwassersucht nach Erkältung (S. 129) an Eiweiss nur 34,2. Bei Schwangeren wird in den späteren Monaten, wie es konstatirt ist, nicht nur das spezifische Gewicht des Serums geringer, nach Becquerel und Rodier 1023, sondern auch der Wassergehalt des Blutes auf 801,6 erhöht und die Quantität des Eiweisses auf 66,1 verringert; aber gerade in den späteren Monaten der Schwangerschaft ist Albuminurie eine häufige Erscheinung, ohne dass sich später eine Degeneration der Nieren offenbart, die gegentheils bei Männern viel häufiger vorkommt. Auch Frerichs macht auf die bei Herzkranken und Schwangeren so häufig vorkommende Verarmung des Blutes an festen Bestandtheilen aufmerksam, welche, wie Henoch meint, als ätiologisches Moment in Betracht kommen dürfte. Albuminurie tritt ferner häufig ein im Verlauf von Pneumonie, im Typhus, in der Cholera. Abeille sah sie in 75 Pneumonien 27 mal (Henoch Supplement S. 54. Anm. 3.), aber fast immer erst bei Abnahme der Entzündung, und beim Typhus stellt sie sich in der Regel erst in den späteren Stadien desselben, nicht selten erst während der Rekonvaleszenz (ibidem S. 171) ein. Im Scharlach pflegen die stärksten Eiweissausscheidungen erst nach Ablauf der exanthematischen Periode, während der 2ten, 3ten Woche der Krankheit bei konsekutiver Wassersucht aufzutreten. Im Verlauf aller akuten Krankheiten aber, und zunehmend mit der Dauer derselben, pflegt eine Verminderung der festen Blutbestandtheile, unter ihnen auch des Eiweisses, stattzufinden, und diese wässrige Beschaffenheit des Plasmas scheint in vielen dieser Fälle ein Hauptmoment für die Transsudation des Albumen abzugeben. Magendie erzeugte durch Einspritzung von Serum in die Venen eines Thieres künstlich Albuminurie.

Wir können somit als Ursache der Albuminurie Hyperämie

der Nieren, sowohl in Folge aktiver Reizung und Kongestion, als venöser Blutstockung ansehen, wobei begünstigend eine Verarmung des Blutes an festen Bestandtheilen, namentlich eine absolute oder relative Verringerung des Eiweissgehaltes des Plasmas einwirkt. Die Eiweissausscheidung in der Bright'schen Krankheit wäre so nach im ersten Stadium Folge der Blutkongestion, im weiteren Verlaufe, bei schon gesetzter Entartung, der venösen Stockung. (Nach Gluge strotzen die Gefässe der Medullarsubstanz gewöhnlich von Blut und sind erweitert (Canstatt I. S. 187). Die Venen an der Oberfläche der Nieren (Henle II. S. 310) zeigen einen gewundenen Verlauf und sind varikös), wobei das durch die Ausscheidung an Eiweiss immer ärmer werdende Blut eine stets zunehmende Albumintranssudation befördert. Aus diesem Verhältnisse erklärt es sich auch, warum man häufig Albuminurie ohne Bright'sche Degeneration, die letzte aber so selten ohne Albuminurie antrifft, denn nur da, wo die Gefässe der Nieren durch Atrophie und Kompression bedeutend gelitten haben, wird sie auch hier fehlen.

3) Wässrige Ergüsse in das subkutane Bindegewebe und die serösen Höhlen hat man von jeher auf eine wässrige Blutbeschaffenheit zurückführen zu müssen geglaubt. Die neueren exakteren Untersuchungen haben dargethan, dass ihnen in vielen und in den meisten Fällen mechanische Störungen zu Grunde liegen, ja von vielen Seiten wird überhaupt die Möglichkeit ihres Zustandekommens ohne jene oder anderweitige Momente, die die Blutbewegung stören und auf die normalen Wasserausscheidungen durch Haut und Nieren beschränkend oder hemmend einwirken, in Abrede gestellt. Es ist allerdings wahr, dass die hydrämische Krise als Ursache der Wassersucht durch hinreichende Untersuchungen nicht nachgewiesen, und dass niederes spezifisches Gewicht des Blutserums und hohe Zahl des Wassers in nicht mit Wassersucht verbundenen Krankheiten gleichfalls vorkommen, aber noch weniger ist, wenn nach erschöpfenden, mit Säfte- und Blutverlust verbundenen Krankheiten durch vermehrte Aufnahme von Wasser in die Blutgefässe sich wirklich eine solche Anomalie entwickelt, als Folge der schwächenden Einflüsse eine Störung im Rückflusse des Blutes oder der Lymphe, oder eine Atonie, Lähmung und Erweiterung der Kapillargefässe als Ursache der Wassersucht (Henle) nachgewiesen. Ebenso, wie nach reichlicher Aufnahme von Wasser dasselbe rasch wieder

durch Harn und Schweiss aus dem Körper entfernt wird, so wird bei Verlust wässeriger Theile dieser Verlust nicht nur durch Wasseraufnahme, sondern wahrscheinlich auch durch verminderte Abscheidung in solchen Organen, denen im normalen Zustande die Wasserausscheidung obliegt, wieder gedeckt, daher die trockene Haut, der sparsame Urin, der Durst bei Wassersüchtigen. Dass eine verringerte Dichtigkeit des Blutplasmas unter sonst ganz gleichen Verhältnissen eine vermehrte Ausscheidung aus den Kapillargefässen herbeiführen müsse, ist kaum zu bezweifeln\*). Soll diese durch erhöhte Thätigkeit der Lymphgefässe wieder beseitigt werden, so müssen sie eine grössere Quantität Flüssigkeit aufnehmen, dadurch werden sie ausgedehnt, erweitert und natürlich die Fortbewegung ihres Inhalts verlangsamt. Entsteht, da eine gewisse Menge Blut zur Anfüllung der Gefässe erfordert wird, durch diese verlangsamte Zurückführung der exsudirten Bestandtheile des Plasmas eine zeitweilige Verringerung der Blutmasse, so lässt sich wohl annehmen, dass die Ausscheidung durch Haut und Nieren zur Ausgleichung des entstandenen Missverhältnisses beschränkt und so der Ausfall im Gefässsysteme gedeckt werde, aber auch, wenn wir die Lymphgefässe und deren Inhalt als integrierenden Theil des Gefässsystems betrachten, durch die Ueberfüllung derselben eine Plethora entstehen, durch welche die Transsudation nicht nur unterhalten, sondern bei Fortdauer dieses Vorganges der Tonus der Lymphgefässe immer mehr geschwächt und ihre Thätigkeit herabgesetzt wird. Es wäre demnach die Entstehung von wässerigen Ansammlungen, namentlich im laxen Zellgewebe, aus reiner Hydrämie, nicht gänzlich von der Hand zu weisen. Wie sehr bei schon wässriger Blutmischung die Beschränkung der natürlichen Wasserausscheidungen ödematöse Schwellungen auf solche Weise bewirken mag, bezeugt die Entstehung derselben unter anhaltender Einwirkung einer feuchten Luft. Wo sich mangelhafte Nahrung mit feuchter, kalter Witterung vereinigen, herrschen Zellgewebewassersuchten oft epidemisch, so nach Gaspard in einigen französischen Departements

---

\*) In den Versuchen Magendie's, in denen er Thieren Blut entzog und statt dessen Wasser in die Adern spritzte, traten Ergiessungen in Pleura und Peritonäum ein, und zwar je grösser die Quantität Wasser, desto reichlicher zeigten sie sich in verschiedenen Körpertheilen.

im Herbst 1816; in Irland. Daher auch in der Bright'schen Krankheit die Wassersucht durch feuchte Kälte stets vermehrt wird, hingegen bei trockener Luft und Erhöhung der Hautthätigkeit, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, abnimmt. Bethätigung der Haut und Nieren, so wie eingeleitete vermehrte Ausscheidungen aus dem Darmkanal sind überhaupt die wirksamsten, wenn gleich nicht immer in ihren Folgen nachhaltigen Mittel bei allen Wassersuchten, und dass Resorption von Ergüssen nicht zu Stande kommt, so lange die Gefässe überfüllt und erweitert sind, ist eine bekannte Erfahrungssache. Gleichviel übrigens, auf welche Weise seröse Ergiessungen zunächst entspringen, so steht so viel wenigstens fest, und darin stimmen alle Schriftsteller überein, dass die sogenannte hydrämische Krase nicht nur ein fast beständiger Begleiter, sondern auch eine, und zwar sehr konstante Bedingung der Wassersucht sei, und dass, wo durch jene die Disposition zu hydropischen Leiden gegeben ist, es nur geringfügiger Veranlassungen bedarf, um sie zum Ausbruche zu bringen. Nach Andral ist es nicht die Verarmung des Blutes an Blutkügelchen, die Wassersucht herbeiführt — denn Chlorotische und Anämische zeigen höchstens leichtes Oedem um die Knöchel und etwas Anschwellung der Augenlider; Phthisische werden nur hydropisch, wenn gleichzeitig Krankheiten des Herzens, der Leber oder Nieren auftreten; bei organischen Magenleiden, Gebärmutterkrebs sieht man niemals Hydropsieen, es müsste denn die Destruktion durch Verbreitung auf die Gefässe venöse Stockungen verursachen; ebenso kommen seröse Ergiessungen nach grossen Blutverlusten nur ausnahmsweise vor — sondern die Verarmung des Serums an Eiweiss, daher Wassersucht auch ein so konstantes Symptom bei der Bright'schen Krankheit sei, und zwar meist in der späteren Zeit, wo schon viel Eiweiss durch den Urin verloren gegangen. Dass die Wassersucht hier nicht allein Folge der Störung der Nierenthätigkeit sein kann, beweist Henle dadurch, dass sie dann 1) bei anderen organischen Nierenleiden nicht fehlen dürfte, 2) müsste sie mit der Destruktion der Nieren gleichen Schritt halten und 3) müsste die Wassermenge des Harns wirklich geringer sein; sie ist aber häufig, und gerade in den schlimmeren Fällen, vermehrt. Eben so wenig kann sie aber alleinige Folge des Eiweissverlustes durch den Urin sein, da die akuten Fälle der Bright'schen Krankheit sogleich mit Wassersucht auftreten, ehe noch irgend bedeutende Quantitäten Eiweiss ver-

loren gegangen, und beim Scharlach entsteht Wassersucht nicht selten, ohne dass sich Albumen im Urin zeigte, und wenn seine Anwesenheit auch ein paar Tage übersehen sein sollte, so kann die entleerte Menge gleichfalls nicht von Bedeutung gewesen sein. Werden vielleicht nur hydrämische Individuen von der akuten Bright'schen Krankheit befallen? Wie oben erwähnt, zeigen solche allerdings eine Disposition, und wenn wir berücksichtigen, dass gewiss ein Theil des zu Analysen benutzten Blutes in frischen akuten Fällen entzogen worden, erlangt eine solche Auslegung wohl einige Wahrscheinlichkeit. In den oben angeführten Blutanalysen von Wassersüchtigen, deren Urin frei von Eiweiss war, zeigte sich doch eine bedeutende Abnahme desselben im Blute. In allen schweren akuten und langwierigen, mit Stoffverlusten verbundenen Krankheiten erleidet auch das Albumen eine Verminderung, und ödematöse Schwellungen sind eine häufige Folge derselben. Nach Schmidt ist die für Wassersucht charakteristische Blutkonstitution: Verminderung der Albuminate, Steigerung von Wasser und Salzen.

Jene Wassersuchten, sowohl des Zellgewebes, als der serösen Höhlen, die mit akuterem Verlauf auftreten, mit Schmerz, Gefässinjection und Theilnahme des Gesamtorganismus (Fieber) verbunden sind, bilden eine intermediäre Gruppe zwischen den eigentlich hydropischen und entzündlichen Krankheiten (Henle) und beanspruchen eine solche Stellung theils durch Speckhautbildung auf dem entleerten Blut, theils durch die Texturveränderungen der Entzündung in den ergriffenen Geweben, theils durch einen Gehalt an Fibrin oder Eiterzellen der übrigens massenreichen Exsudate, und auch für ihr Zustandekommen ist zweifelsohne in den meisten Fällen eine hydrämische Beschaffenheit des Blutes mit gleichzeitiger Faserstoffvermehrung die Hauptbedingung.

Aus diesen Betrachtungen können wir folgende Schlussfolgerungen ziehen:

1) Die sogenannte Bright'sche Nierenkrankheit ist Folge wiederholter oder lang andauernder, meist arterieller (aktive Kongestion), aber auch venöser Hyperämien der Nieren bei einer Blutkonstitution, die sich durch Vermehrung des Faserstoffes und Wassers, Verminderung der Blutkörperchen und wahrscheinlich auch des Eiweisses charakterisirt.

2) Die Albuminurie ist Folge vorübergehender oder anhaltender arterieller, meist aber venöser Hyperämie der Nieren, wo-

bei begünstigend eine Verminderung der Blutkörperchen und des Eiweisses mit gleichzeitiger Vermehrung des Wassergehaltes des Blutes einwirkt, und insofern konstanter Begleiter der Granularentartung der Nieren.

3) Die Wassersucht ist Folge (unter Mitwirkung noch anderer nicht hinlänglich bekannter Umstände) einer Verarmung des Blutplasmas an Eiweiss bei gleichzeitiger Vermehrung des Wassers und Abnahme der Blutkörperchen, und, wo sie unter entzündlichen Erscheinungen auftritt, Steigerung auch des Faserstoffgehaltes, und insofern gleichfalls fast beständiger Begleiter der Bright'schen Krankheit.

Untersuchen wir nun, ob und in wie weit diese Verhältnisse im Gefolge des Scharlachfiebers auftreten.

Schon in der exanthematischen Periode, desgleichen im weiteren Verlauf des Scharlachs, kommen häufig lebhafteste, sich nicht selten zur Entzündung steigende Kongestionen zu den Nieren vor, die sich durch Schmerzhaftigkeit der Nierengegend, Absonderung eines sparsamen, dunkelbraunen, Faserstoffglieder, Blutkörperchen und Epitheliumzellen und Plättchen führenden Harnes, und in der Leiche durch die dem ersten Stadium (selten dem 2ten) der Bright'schen Krankheit zukommenden Veränderungen manifestiren, so wie überhaupt ein Katarrhalzustand der Harnwege beim Scharlach ein eben so wesentliches Glied des Krankheitsprozesses zu bilden scheint, wie die Affektion der Fauces. Es ist mithin in diesem Mitleiden der Nieren die eine Bedingung zu der so häufig beim Scharlach vorkommenden Albuminurie gegeben. Da aber auch Albuminurie vorkommt, wo die auf Nierenaffektion hinweisenden Symptome vermisst, und bei der Sektion die Nieren gesund angetroffen werden, so ist zu untersuchen, in wie weit das zweite Moment, jene die Abscheidung von Eiweiss begünstigende Blutmischung, ferner, in wie weit die für den Uebergang einfacher Nierenhyperämie zur Bright'schen Degeneration aufgestellte Bedingung dem Scharlach zukommt.

Aus den nach den Blutanalysen von Andral, Gavarret, Becquerel, Rodier und Popp von Häser gemachten Zusammenstellungen (patholog. Chemie des Blutes S. 104 u. f.) geht hervor, dass die allgemeinste Wirkung akuter Krankheiten auf das Blut in der Verminderung der festen Bestandtheile desselben, vor Allem der Blutkörperchen besteht, — von welchem Gesetz, aber nur in ihrem Anfange, der Typhus, der Scharlach und die

Masern eine Ausnahme machen — dass im ferneren Verlauf der akuten Krankheiten diese Verminderung der festen Bestandtheile des Blutes überhaupt, besonders der Blutkörperchen, fortwährend fortschreitet, und auch die festen Serumstoffe im Fortgange der Krankheit daran Theil nehmen. Aus den neuesten mit grosser Sorgfalt von Becquerel und Rodier angestellten zahlreichen Analysen des Serums ergibt sich (Häser Nachtrag), dass Aderlässe, Diät und das Fortschreiten der Krankheiten als solche einen deutlichen Einfluss auf die Mischung des Serums äussern, und zwar erscheint unter den Stoffen des Serums das Eiweiss verringert, während die Summe der Extraktivstoffe, Salze und Fette nur wenig schwankt. Während ferner die Verarmung des Serums an Eiweiss gering ist in Folge knapper Diät, der ersten Aderlässe, leichter Entzündung, wird sie stärker bei allen keftigen, schweren und andauernden Krankheiten. Nach Nasse (Henle II. S. 124) verursacht schon Entziehung der festen Nahrungsmittel und nahrungsstoffreichen Getränke Verminderung des Eiweisses. Daraus folgt wohl unzweifelhaft, dass im Verlaufe einer mit so heftigem Fieber einherschreitenden Krankheit, wie der Scharlach, die sich nicht selten 2, 3 Wochen und länger protrahirt, die zudem meist das kindliche Alter, bei dem der Stoffwechsel und das Bedürfniss häufigerer Nahrungsaufnahme so rege ist, befällt, sich eine solche Verarmung des Blutes an festen Bestandtheilen herausbilden muss. Uebergänge aus der hyperinotischen und hypinotischen Krase (zu welcher letzteren sie die akuten Exantheme zählen) in die hydrämische sind nach Rokitsansky und Engel nicht selten. Während also in der exanthematischen Periode des Scharlachs die Albuminurie allein und hauptsächlich als Folge der Nierenkongestion und Entzündung auftritt, der Urin sparsam, dunkel ist, Blutkörperchen und meist nur geringe Quantitäten Eiweiss enthält, erscheint sie im weiteren Verlauf der Krankheit mehr als Folge der Zunahme des Wassers und Abnahme des Albumens im Blut; der in diesem Zeitraum gelassene Urin zeigt sich dem entsprechend auch häufig reichlich, hell und klar, aber reicher an Eiweiss, und das blasse Aussehen der Patienten verräth schon die vorhandene Anämie.

Was die als Ursache der Ausbildung der Bright'schen Degeneration aufgestellte Neigung zu exzessiver Faserstoffbildung im Blute betrifft, so erscheint zwar die geringe Vermehrung der Fibrine in den oben angeführten Andral'schen Analysen für



sich nicht von Bedeutung, sie wird es aber, wenn wir das Ergebniss, dass in den Pocken und Masern dieselben Beobachter die Fibrine in 15 Fällen nur zweimal über 3 fanden, gegenüberstellen, und die Neigung, die die Angina zu krupösen Ausschwitzungen zeigt, damit in Verbindung bringen. Solche Ausschwitzungen bilden sich nach Ablauf der exanthematischen Periode und mit dem Auftauchen des sekundären Fiebers häufig von Neuem in der Rachenhöhle, auf der Zunge, den Lippen, in den Nasenhöhlen; es treten Laryngitis und Bronchitis, durch hinzutretendes Oedem oft rasch zum Tode führend, ein; die akuten, den Uebergang von Wassersucht zu den Entzündungen machenden Ergiessungen in die serösen Höhlen, die Ablagerungen in verschiedene Theile, die, faserstoff-albuminöser Natur, häufig schnell zu Eiter zerfallen, verrathen deutlich einen Reichthum an Faserstoff. Wir können daher wohl mit einigem Recht dem Scharlach eine Neigung zur Fibrinerzeugung, die sich schon bei geringen individuellen oder epidemischen begünstigenden Verhältnissen geltend macht, zuschreiben. Somit wäre denn auch das häufige Vorkommen der Bright'schen Nierenaffektion im Scharlach durchaus keine spezifische Eigenthümlichkeit der Krankheit, sondern Folge des Zusammentreffens einer faserstoffigen, zur Bright'schen Krankheit disponirenden Krase mit Nierenkongestion, und je nachdem die eine oder andere Bedingung abgeht, wird es auch nur zu einfacher vorübergehender Hyperämie der Nieren mit Eiweissausscheidung kommen, oder dieselben werden überhaupt nicht affizirt werden.

In ähnlicher Weise verhält es sich auch mit der Wassersucht. Sie erscheint meist in der dritten Woche oder selbst später, und es gehen ihr konstant Vorboten vorher, die Verdacht erregen, dass das Kind noch nicht ganz genesen ist. Der Puls zeigt sich beschleunigt, der Schlaf unruhig, der Appetit mangelhaft; das Kind ist verdrüsslich, mürrisch, das Gesicht, wie die Lippen, bleich, hat oft ein etwas gedunsenes Ansehen, wie bei Chlorotischen; die Haut ist trocken; Zeichen, aus denen sich wie Gregory behauptet, zwar nicht immer bestimmen lässt, da Wassersucht eintreten werde, aus deren Abwesenheit aber sich schliessen lässt, dass sie nicht erscheinen wird. Dass sie aber nicht vor Ablauf der exanthematischen Periode eintritt, sondern unter Umständen, die die Restitution des Blutes nicht nur hindern, sondern die eingeleitete Verarmung an plastischen Stoffen

vergrössern müssen, ist ein Grund mehr, dieser den wichtigsten Antheil für ihr Zustandekommen beizulegen. Auch Andral sucht die nächste Ursache der Wassersucht nach Scharlach in einer Verarmung des Blutes (Hämatologie S. 133), die er freilich allein auf Rechnung des Eiweissverlustes durch den Harn setzt. Wo gleichzeitig mit dieser Hydrämie oder hydrämischen Plethora eine Vermehrung des Faserstoffes (und Verminderung der übrigen Albuminate scheint zur Vermehrung desselben zu disponiren) stattfindet, wird es auch leicht auf geringfügige direkte oder reflektirte Reizungen zu akuten Hydropsieen kommen, ja dieses Missverhältniss zwischen Faserstoff und den übrigen organischen Blutbestandtheilen kann möglicher Weise oft allein schon hinreichen, einen fieberhaften Zustand zu unterhalten, da Vermehrung der Fibrine als eine unter den vielen fiebererzeugenden Ursachen erscheint, und nicht nur sind die akuten Ergüsse in seröse Höhlen stets von lebhaftem Fieber begleitet, sondern wo ein solches vorhanden, sind sie auch stets, sobald sich Neigung zu hydropischen Ergüssen offenbart, zu fürchten. Umgekehrt würde bei normaler Menge des Faserstoffes sich der Zustand mehr fieberlos gestalten, und Mangel eines Mitleidens der Nieren jene als Hydrops torpidus, anaemicus bezeichnete fieberlose und ohne Eiweiss-harn erscheinende Form der Wassersucht bedingen, gegen die sich Roborantia hülfreich zeigen, während in den fieberhaften Wassersuchten Blutentleerungen, Kalomel, Digitalis, antiphlogistische Diuretica und überhaupt solche Mittel, die Wasserausscheidungen aus dem Organismus durch Bethätigung der entsprechenden Organe befördern, den ersten Platz einnehmen. Zugleich liessen sich durch das Fehlen oder Vorwalten der einen oder anderen jener für die 3 Leiden (Bright'sche Nieren, Albuminurie und Wassersucht) aufgestellten Bedingungen (faserstoffige Krase, Nierenhyperämie und hydrämische Plethora) alle die Modifikationen und Kombinationen erklären, die die Beobachtung im Auftreten derselben ergeben hat, wie: Wassersucht ohne Albuminurie, Nierenaffektion mit Albuminurie ohne Wassersucht, Albuminurie ohne Nierenleiden und Wassersucht etc.

Dass aber diese Leiden sich vorzugsweise im Gefolge des Scharlachfiebers einstellen, mag gleichfalls darin seinen Grund haben, dass bei anderen akuten, eben so zur Verarmung des Blutes an plastischen Bestandtheilen führenden Krankheiten die Bedingungen derselben nicht so häufig keinsidiren, theils die Ver-

minderung des Eiweisses im Blute beim Scharlach stärker wird, vielleicht durch schon frühzeitigen Verlust durch den Urin, vielleicht auch, weil die so schwere Krankheit vorzüglich bei Kindern zur Beobachtung kommt. Von Erwachsenen wenigstens gilt es, dass sie nicht so häufig in Wassersucht nach überstandnem Scharlach verfallen. Von der anderen Seite aber verlieren bei einer solchen Auffassung diese Leiden zum grossen Theil ihre spezifische Natur, sie erscheinen als die natürlichen Folgen stattgehabter Veränderungen im Blute, die zwar von einer spezifischen Ursache ausgegangen, aber nicht unmittelbar von dieser erzeugt worden sind, und daher auch im Gefolge anderer Krankheiten eintreten können, und, wie die Beobachtung lehrt, auch wirklich eintreten, wie: wassersüchtige Schwellung nach Typhus, Ruhr, mit übermässigen Blutentziehungen behandelten Entzündungen; Albuminurie nach Pneumonie, Typhus, Cholera; ja nach Pocken und Masern sind Wassersucht, Eiweisssharn und Bright'sches Nierenleiden beobachtet worden.

Dass diese Ansicht von der Entstehung der Folgeübel des Scharlachs, bis vollgültige Beweise vorliegen, nur auf Geltung als Hypothese Anspruch machen kann, versteht sich von selbst; jedenfalls aber ist es eine Hypothese, die manche Thatfachen für sich hat, während andere, wie die Ableitung der Wassersucht aus dem Nierenleiden oder dem Eiweissverlust durch den Urin, nicht für alle Fälle ausreichen, oder, wie die Erklärung derselben aus einer Paralyse der Hautkapillarien und des subkutanen Gewebes, eines jeden positiven Haltes entbehren. Eben so wenig wage ich zu behaupten, dass jene Bedingungen stets die einzigen sind, unter deren Einfluss die genannten Leiden zu Stande kommen, (lassen sich von den Geheimnissen der Lebensvorgänge doch nur die grössten Züge erkennen!) sondern glaube vielmehr, dass dabei noch manche Umstände, wie eine unvollkommene Thätigkeit der Haut oder Nieren, eine noch fortwährende Einwirkung des der Krankheit ursächlich zu Grunde liegenden Giftes, ein nicht völlig zum Abschluss gekommener chemischer Umwandlungsprozess im Blute u. dgl. mehr, einwirken mögen, deren Bedeutung aber uns unbekannt ist.

Von spezieller Wichtigkeit ist in der neueren Zeit auch den Scharlach die Intoxikation des Blutes mit Harnstoff oder vielmehr mit dem Zersetzungsprodukt desselben, mit kohlensaurem Ammoniak, geworden. Die Abnahme in der Quantität

des mit dem Urin ausgeschiedenen Harnstoffes, so wie die nachgewiesene Zunahme desselben im Blut und Anwesenheit in den hydropischen Flüssigkeiten haben, zusammengehalten mit den Erscheinungen nach Exstirpation der Nieren bei Thieren, und den im Verlauf der Bright'schen Krankheit auftretenden und den tödtlichen Ausgang häufig herbeiführenden Gehirnaffektionen, zur Annahme einer solchen Vergiftung des Blutes (Urämie), als Folge der gestörten oder gänzlich aufgehobenen Urinse- und exkretion, geführt, und da der Harnstoff selbst sich nicht von so giftiger Wirkung zeigt, soll er unter nicht näher bekannten Umständen durch ein sich im Blute entwickelndes Ferment in kohlen-saures Ammoniak umgewandelt, und durch die deletäre Einwirkung dieses das Blut zersetzt werden. Alle stickstoffhaltigen Körper werden leicht zersetzt, und je mehr sie sich einer solchen Zusammensetzung nähern, dass ihre Elemente bei der Zersetzung Ammoniak und Kohlensäure geben können, um so leichter sind sie zersetzbar (Mulder physiologische Chemie. S. 47). Der Harnstoff gehört nun in diese Klasse, und es ist allerdings anzunehmen, dass bei Anhäufung desselben im Blut er unter geeigneten Verhältnissen zersetzt werde; aber eben so wahrscheinlich ist es auch, dass lange nicht in allen Fällen jener Komplex von Symptomen, den man auf urämische Intoxikation zurückzuführen geneigt ist, auf einer solchen beruhe. Gehirnaffektionen, wie sie der Urämie zugeschrieben werden, kommen häufig genug vor, wo durchaus nicht diese Ursache vorhanden ist, und der Nachweis von kohlen-saurem Ammoniak im Blut und den Produkten desselben liefert durchaus keinen Beweis, dass es von zersetztem Harnstoff herrühre. Alle Proteinverbindungen entwickeln unter Einwirkung von Alkalien Ammoniak, und man kann die Länge nicht schwach genug machen, um keine Ammoniakentwicklung zu bekommen. Wenn man Fibrin oder koagulirtes Eiweiss in einem verdünnten Alkali auflöst, so wird stets Ammoniak entbunden (Mulder S. 320). Da nun das Blut freies Alkali enthält, so lässt sich annehmen, dass Ammoniak in geringem Grade stets im Blut, in dem es an Kohlensäure nicht fehlt, gebildet werde. Marchand hat nachgewiesen, dass durch die Lungen ebensowohl, als durch die Haut Ammoniak ausdünstet, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man einige Zeit in verdünnte Salzsäure ausathmet und diese mit Kali übersättigt (Mulder S. 1167). Diejenigen Umstände, die im physiologi-

schen Zustände eine Ammoniakbildung bedingen, können es auch, wo sie verstärkt auftreten, in Krankheiten thun, ohne dass eine Zersetzung des Harnstoffes stattzufinden braucht, der, wenn seine Menge im Blut auch vermehrt ist, auf viele andere Weisen ausgetrieben werden kann, da für die Elemente desselben, um aus dem Körper zu treten, Gelegenheit im Ueberfluss vorhanden (Mulder S. 1280). Eine übermässige Bildung von kohlensaurem Ammoniak, nachweisbar in der expirirten Luft und im Blute der Leichen, kann in akuten Blutkrankheiten, Scharlach, Typhus ebensowohl von der abnormen Metamorphose des Blutes, von einer Zersetzung der Albuminate desselben herrühren, welche bei dem bekanntlich schnellen Eintritt der Fäulniss in den Leichen der an diesen Krankheiten Verstorbenen sich auch früher und reichlicher bemerkbar machen muss. Zum Beweise, dass im Scharlach die Gehirnaffectationen und typhösen Erscheinungen durch Urämie bedingt werden, fehlt also noch sehr viel, und sonderbarer Weise hat sich gerade das kohlensaure Ammoniak in grossen Gaben als ein von vielen Seiten sehr gepriesenes Mittel gegen diese Zufälle gezeigt.

Es ereignet sich nicht selten, dass, nachdem der Scharlach seinen regelmässigen, oft durch keine besonders gefahrdrohenden Erscheinungen getrühten Verlauf die meist durch ziemlich lebhaften Symptome bezeichnete exanthematische Periode hindurchgemacht hat, das Fieber schon geringer geworden, die Hitze der Haut nachgelassen und durch vorübergehende Transpiration ersetzt worden, sich von Neuem ein eigenthümliches fieberhaftes Siechthum mit gänzlichem Darniederliegen der Verdauung, grossem Verfall der Kräfte und ausserordentlicher Abmagerung ausbildet. Der Puls wird immer frequenter, kleiner und schneller, die Haut heiss und pergamentartig trocken; die Kinder sind unruhig, reizbar, bleich, die Lippen blass, trocken, die Nase wird trocken und bekommt einen rusigen Anflug, die Zunge erscheint roth, rauh und trocken, ein widerlicher Geruch wird mit dem Athem verbreitet; es entwickeln sich Geschwüre auf den Lippen, der Zunge, im Rachen; Verschwärungsprozesse in zufällig verletzten Stellen, wie Blutegelstiche; der Urin ist spärlich, braun, trübe, von penetrantem Geruch, es entstehen katarrhalische und geschwürige Affektionen des Larynx, Lungenkatarrh; die Kinder werden apathisch, schlummersüchtig, und unter Symptomen, die auf ein gleichmässig fortschreitendes Sinken in der

Energie aller 3 Nervensysteme hinweisen, machen gegen Ende der 2ten oder in der 3ten Woche gewöhnlich Konvulsionen dem erschöpften Leben ein Ende. Worin können wir die Ursache des tödtlichen Ausganges unter solchen pseudotyphösen Erscheinungen, in denen ein besonderes Lokalleiden sich häufig nicht ermitteln lässt, anders suchen, als in einer Erschöpfung der gesammten Blutmasse, einer akuten Anämie oder wahren Oligämie, wie sie sich auch in anderen erschöpfenden Krankheiten ausbildet, und nothwendig eintreten muss, wenn bei fortwährender, fieberhaft gesteigerter Konsumption kein Ersatz geboten wird. Dieser Zustand wird um so eher eintreten, wo überhaupt der Stoffwechsel reger ist, und wenn wir bedenken, wie gerade der zarte kindliche Organismus der steten Zufuhr von Nahrungsstoffen zu seiner Erhaltung und Ausbildung bedarf, und daher auch so leicht durch alle akuten Krankheiten in einen Erschöpfungszustand versetzt wird, so müssen wir uns wundern, dass diese Erscheinung bei einer Krankheit, die, wie der Scharlach, eine so gewaltige fieberhafte Aufregung durch einen Zeitraum von mehreren Tagen setzt, in welchem die Nahrungsaufnahme gleich Null ist, nicht noch viel häufiger eintritt. Wie sehr dieses akute Siechthum in Mangel an zum Unterhalt des Lebens nöthigem Material begründet ist, zeigt sich auch darin, dass es vorzüglich jüngere Kinder sind, die dadurch zu Grunde gehen; wenigstens habe ich diesen Ausgang des Scharlachs nur bei Kindern in den ersten Lebensjahren beobachtet, und zwar desto eher, je jünger das Kind war, nicht aber bei Säuglingen, denen in der Muttermilch zugleich mit dem Getränk auch Nahrungsstoffe gereicht werden. Für die Therapie entspringt daraus die wichtige, übrigens jetzt allgemein anerkannte Regel, bei schweren Krankheiten die Entziehung von Nahrung nicht zu weit zu treiben und schon zeitig eine angemessene kräftigere zu gewähren, wobei uns leider das gänzlich mangelnde Verlangen häufig störend in den Weg tritt. Von welcher grossen Wichtigkeit aber die Unterstützung der Kräfte und so ermöglichte Regeneration des Blutes durch Nahrung ist, hat sich mir wiederholt darin gezeigt, dass Kinder, bei denen der Appetit nicht völlig geschwunden war, auch von den schwersten Leiden in Folge des Scharlachs, wenn auch erst nach langer Zeit, genasen, während ein gänzlicher Mangel an Appetit stets die schlechteste Prognose gab, wenn auch die übrigen Erscheinungen sie augenblicklich nicht so schlecht stellen liessen.

Die übrigen im Gefolge des Scharlachs auftretenden Lokal-leiden lassen sich füglich unter einem Gesichtspunkte vereinigen. Es gehören dahin:

Die Affektionen der Schleimhäute, die sich sowohl während der exanthematischen Periode zeigen, als auch später entwickeln. Sie erscheinen in allen Graden und Abstufungen, von leichter katarrhalischer Reizung bis zur heftigsten Stase, mit einfachem, krupösem, diphtheritischem, eiterig oder jauchig zerfließendem Exsudate bis zur völligen Ertödtung der Gewebe durch Brand, und jedes mit einer Schleimhaut versehene Organ kann Sitz derselben werden, wobei jedoch die anatomischen Verhältnisse auf die Ausgänge nicht ohne Einfluss zu sein scheinen. Auf der Schleimhaut der Lippen, besonders in den Mundwinkeln, der Zunge, der Mundhöhle bilden sich umschriebene zerstreute krupöse oder diphtheritisch verschwärende Exsudationen; in der Nasenhöhle scheint mehr die ganze Schleimhaut gleichförmig von demselben Prozesse ergriffen zu werden, es findet, so wie in der Rachenhöhle, Neigung zu Verjauchung statt, in der letzten ausserdem, so wie auf der Genitalien Schleimhaut kleiner Mädchen, Uebergang in brandige Zerstörung; die Verbreitung der Affektion auf das innere Ohr durch die Eustachische Trompete führt leicht zu Vereiterung und kariöser Zerstörung des Knochens, im äusseren Gehörgange zu eiteriger Absonderung und Polypenbildung. Auf der Schleimhaut der Respirationsorgane Katarrh, Entzündung, Laryngealkrup mit Neigung zu ödematöser Infiltration des submukösen Gewebes; im Pharynx und Magen Katarrh mit Geschwürbildung; im Dickdarme dysenterische Erscheinungen; in den Harnwegen Katarrh, Entzündung mit Neigung zu faserstoffiger Ausschwitzung in den Nieren.

Die Ablagerungen in das subkutane, intermuskuläre oder die Drüsen einhüllende und die einzelnen Läppchen verbindende Bindegewebe, in die Gelenkhöhlen, von bald derber, fester, der Resorption und Schmelzung widerstehender Natur, bald mehr oder weniger rasch in Eiterung übergehend oder durch Verjauchung und brandiges Absterben zu den ausgebreitetsten Zerstörungen führend.

Alle diese Affektionen zeigen das Gemeinsame, dass sie früher oder später nach Ablauf der exanthematischen Periode, gewöhnlich erst nach einer mehrtägigen Pause, in der sich das Fieber verringerte und vorhandene Lokalleiden ein Rückschreiten

bemerken liessen, unter neuer Zunahme des Fiebers sich entwickeln — und dass jene in der exanthematischen Periode stattgehabten Lokalleiden oder zufällige Reizungen gewöhnlich die Ausgangspunkte für dieselben abgeben. So sah ich Anschwellungen der Parotiden und Submaxillardrüsen nur da entstehen, wo früher die Angina stark ausgebildet war; Affektionen des Larynx und der Bronchien, wo schon während der Blüthe des Exanthes eine katarrhalische Reizung stattgefunden. So gaben Blutegelstiche hinter den Ohren oder am Halse Gelegenheit zu Verschwärungen, in deren Umkreis sich Härte einstellte, die endlich zu derben, brettartig harten, weit verbreiteten, in einem Fall über die ganze vordere Fläche des Thorax, Anschwellungen führte. So ist die Affektion der Genitalien gewiss nur Folge der anhaltenden Einwirkung eines scharfen saturirten Urines, mit dem sich die Kinder besudeln, der zwischen der Schamlippe stockt und sich zersetzt; die Bildung von Furunkeln, Abszessen, Verjauchung und Gangrän einzelner Hautstellen Folge der vorhergegangenen Hautentzündung, des Druckes einzelner Stellen. Kommt es im weiteren Verlaufe des Scharlachs zur Ausbildung eines Nierenleidens, so sind die Anfänge desselben gleichfalls in der exanthematischen Periode zu suchen; die dort gesetzte Hyperämie oder Stase hat sich noch nicht vertheilt und wird von Neuem der Heerd der sekundären Ablagerung.

Es schwindet somit bei näherer Betrachtung der Folgeübel des Scharlachs immer mehr die spezifische Natur derselben. Die einzelnen Organe oder Gewebe werden Sitz der sekundären Leiden, nicht weil noch eine spezifische scarlatinöse Blutalteration fortwaltet, sondern weil sie sich noch in einem krankhaft gereizten Zustande befinden, weil die während der exanthematischen Periode durch das Scharlachgift und seine spezifischen Beziehungen zu den Geweben gesetzten Hyperämieen, Stasen und deren Folgen noch nicht ausgeglichen, nicht völlig rückgängig geworden sind, oder zufällige Reizungen dieses oder jenes Organ getroffen haben. Das Vorkommen aller dieser Leiden in und nach den meisten akuten kosmischen und durch spezifische Kontagien erzeugten Krankheiten gestattet durchaus nicht die Ableitung derselben aus der fortdauernden Wirkung der ursprünglichen, die physiologischen Verhältnisse des Organismus störenden toxischen Einflüsse. Oder wie sollen Agentien, die, ihrer Wirkung nach zu urtheilen, offenbar verschieden sein müssen, zum Theil so von



einander abweichende, zum Theil so übereinstimmende Erscheinungen hervorrufen, bald das Vorwalten der einen, bald der anderen Gruppe zu Wege zu bringen? Oder sollen sie nach Art zusammengesetzter chemischer Stoffe wirken, die nach ihrer Aufnahme in den Organismus zerlegt werden, so dass zwei Reihen von Symptomenkomplexen in die Erscheinung treten, von denen die eine, um beim chemischen Vergleich zu bleiben, der konstanteren Basis, die andere der wechselnden Säure zukommt? Es ist nicht wahrscheinlich. Es scheint vielmehr, dass alle jene miasmatischen und contagiösen Agentien, denen wir die Fähigkeit, das Blut in seiner Beschaffenheit zu verändern, zuschreiben, ursprünglich, je nach ihrer spezifisch verschiedenen Natur, auch spezifisch verschiedene Krankheitsprozesse, von denen ein treues Bild nur die leichteren und einfachen Fälle zu geben im Stande sind, hervorrufen — dass sie aber vermöge der ursprünglich gesetzten, und in einem gewissen Zeitraume (Stadien der Krankheit) unter vermehrten oder veränderten Produkten der beschränkt gewesenen natürlichen Abscheidungen (Krisen) wieder zur Norm zurückkehrenden Störungen in den chemischen Wechselbeziehungen der verschiedenen Blutbestandtheile zu einander und zu den Geweben einen, von ihrer spezifischen Wirkung unabhängigen, der Fermentation ähnlichen Prozess im Blute einzuleiten im Stande sind, von dem jene Reihe von Erscheinungen abhängt, die sich unter fieberhafter Theilnahme des Organismus durch nicht streng abzugrenzende Uebergänge von Hyperämieen und Stase mit faserstoffigen, eiterigen und verjauchenden Produkten bis zur gänzlichen Dissolution und Sepsis des Blutes offenbaren, für deren Zustandekommen die Aufnahme von in Zersetzung begriffenen und ihren Umsetzungsprozess auf das Blut fortpflanzenden organischen Substanzen ein sprechendes Analogon abgibt. So wird es auch nur erklärlich, wie sich der Krankheitsprozess bald auf die spezifischen Symptome beschränkt, bald mit den Erscheinungen eines vor sich gehenden Umsetzungs- oder Gährungsprozesses kombiniert und endlich die letzteren das eigenthümliche Krankheitsbild gänzlich verdrängen und unkenntlich machen, oder nach dem Erlöschen jenes noch fortbestehen können. So nur lässt sich begreifen, wie das aufgenommene Quantum eines seiner Natur nach gleichen Giftes qualitativ verschiedene Wirkungen erzeugen kann, und wie nach der Rapidität, mit welcher der Umsetzungsprozess im Blute verläuft, auch seine Erscheinungen und Produkte wech-

seln; wie ferner nach der in der Blutkonstitution des Individuums begründeten, oder durch allgemeine atmosphärische und tellurische Verhältnisse bedingten grösseren oder geringeren Geneigtheit des Blutes, in einen solchen Gährungsprozess hineingerissen werden zu können, auch das Gesamtbild der Krankheit einen verschiedenen Ausdruck gewinnt und die wechselnden Formen einer und derselben Krankheit zu Stande kommen.

Wie sehr aber unter diesen Verhältnissen und durch dieselben die Schwierigkeiten, die sich der chemischen Untersuchung des Blutes entgegenstellen, wachsen müssen, ergibt sich von selbst, und mit Anerkennung sind die, wenngleich bis jetzt nur geringe Ausbeute gewährenden Resultate der Blutuntersuchungen entgegenzunehmen, und zu hoffen, dass, wenn sie mit demselben Fleiss und derselben Ausdauer, wie bisher, fortgesetzt werden, unter stetiger Vervollkommnung des Modus und der Methode der Untersuchung, die Resultate auch mehr den Anforderungen entsprechen werden, wobei nur zu wünschen, dass der praktische Endzweck stets im Auge behalten werde, und die empirische Therapie mehr und mehr in eine rationelle sich verwandle.

Schliesslich sei noch zweier, zu den selteneren Folgen des Scharlachfiebers gehörenden Erscheinungen, die ich einige Male zu beobachten Gelegenheit hatte, gedacht; ich meine die Leberanschwellung und sekundäre Exanthembildung. Auf jene hat zuerst Graves aufmerksam gemacht, und auch Gregory spricht von Stockungen des zersetzten Blutes in der Leber. Ich habe die Anschwellung der Leber, so dass ihr scharfer Rand zwei bis drei Finger breit unterhalb der Rippen fühlbar war, ein paar Mal während jenes fieberhaften, als akute Anämie gedeuteten Siechthums beobachtet, gleichzeitig mit Exulzerationen in der Schleimhaut des Mundes und des Rachens und Verschwärungen der Haut mit harten Ablagerungen in das subkutane Bindegewebe, und der Ausgang war ein tödtlicher. Bevor die pathologische Anatomie uns Auskunft über die Natur dieses Leberleidens gegeben, kann an eine Deutung desselben nicht gedacht werden. Exanthembildung im späteren Verlauf des Scharlachs habe ich mehrere Male gesehen, und zwar gleichfalls unter denselben Verhältnissen, wie die Leberanschwellung. Es erschien das Exanthem in Form rother, sphärischer erhabener Flecken, ganz in Art grosser Urtikariaquaddeln, nur mit dem Unterschiede, dass hier rothe Quaddeln auf weissem Grunde standen, welche, bis



zur Grösse eines Thalers, da, wo sie dichter standen, zum Theil in einander flossen und oft über grosse Strecken verbreitete unregelmässige Figuren bildeten. Anfangs blasseröthlich, nahmen sie allmählig eine kupferige Färbung an, wurden dann wieder blasser, schmutzig-röthlich und verschwanden in 5 bis 6 Tagen. Von den unzähligen kleinen rothen Punkten, mit denen das Scharlachexanthem beginnt, und von welchen aus sich die Röthe gleichmässig über die Haut verbreitet, war keine Spur vorhanden. Am deutlichsten erschien dieses Exanthem auf den Extremitäten, wo es auch zuerst auszubrechen pflegte, blasser am Rumpfe. Alle diese Fälle endeten, bis auf einen, in dem die Flecken kleiner, den Masern ähnlich, erschienen, und sich später Anasarca und Ascites entwickelte, tödtlich. Eine solche Exanthembildung hat wohl in vielen Fällen Veranlassung gegeben, von einem successiven Ausbruche des Scharlachs zu sprechen, oder zur Verwechslung mit anderen akuten Exanthemen, die dem Scharlach gefolgt sein sollen, geführt. Die Bedeutung desselben kann wohl nur auf eine stattfindende Blutdissolution zurückgeführt werden, da wir auch in anderen Krankheiten, wo sich eine solche ausbildet, nicht selten derartige erythematöse oder unbestimmte Effloreszenzen der Haut entstehen sehen.

### Beiträge zur Lehre von den Enkephalopathieen des kindlichen Alters, vom Sanitätsrath Dr. Steintal, praktischem Arzte in Berlin.

Unter allen Enkephalopathieen des früheren Kindesalters ist wohl keine, die so viele Kinder hinrafft, als die Eclampsia lactentium, während später der Hydrocephalus acutus nicht minder viele Opfer erheischt. In vielen Fällen von Eclampsie kommt die Krankheit nicht eher zur Behandlung, als bis sie zum vollen Ausbruche gelangt ist und gleichsam mit dem Sterben beginnt, während in einigen anderen Fällen der Verlauf allerdings langsamer ist, aber auch dann nicht selten eben so unaufhaltsam zum Tode führt, selbst wenn unter der Behandlung solche Zeichen von Besserung eintreten, die zu günstigen Hoffnungen berechtigten. Viel günstiger ist die Prognose, wenn der krankhafte Hirnreiz und die durch ihn bedingten krampfhaften oder entzündlichen Erscheinungen ab-

Ich liess am anderen Tage die Pulver und das Bad wiederholen und ein kleines Blasenpflaster auf die Brust legen. Am vierten Morgen war das Kind merklich kränker: es hatte seit dem letzten Abend die Brust nicht mehr genommen: der Athem setzte häufig, oft 2—3 Sekunden aus, und man bemerkte in diesem Intervalle an dem Kinde, ausser einem starren zum Strabismus hinneigenden Blicke, nichts, selbst nicht an dem entblösten Thorax und, was auffallend genug war, es war noch immer unverfallen, obwohl es heute lebhaft fieberte.

Ich verordnete einen Moschussaft mit Oxytel Squillae und Syr. Senegae, und unterhielt das Blasenpflaster. Am Abend schien das Kind dem Sterben sehr nahe zu sein. Noch hatte es die Brust nicht wieder genommen, der Athem war fast noch ungleichmässiger, häufig aussetzend; das Kind war hin und wieder schon ganz kühl geworden, lag ganz erschöpft da und sah sehr verfallen aus.

Zu unser aller Erstaunen erfolgte eine gute Nacht, so dass das Kind am anderen Morgen sich nach Allen umblickte, einen ruhigen, gleichmässigen Athem hatte, und, was gewiss das Erwünschteste war, mit Begier die Brust genommen hatte. Einige Stunden später stellte sich indessen wieder ein starker Krampfanfall ein, wobei die Beine krampfhaft in die Höhe fuhren und ein starkes Hinundherschütteln des Kopfes eintrat. Von Nachmittag ab verweigerte das Kind wieder die Brust, es stellten sich wieder öfters Konvulsionen ein und der Athem ward wieder sehr veränderlich. Am sechsten Tage war das Befinden des Kindes so, dass man in Verlegenheit gerathen mochte, ob man es besser oder übler finden sollte.

Das Kind hatte seit 24 Stunden die Brust nicht genommen, es hatte viel Schleim im Munde, die Fauces waren gelind geröthet und der Kräftezustand des Kindes war bei fast normalem Pulse merkwürdigerweise noch so gut, dass ich nicht ohne Widerstreben desselben dazu gelangen konnte, die Fauces deutlich zu sehen, ja es weinte dabei. Am folgenden Tage trat als neue Erscheinung zum Oefteren ein heftiger Opisthotonus ein, wobei das Kind lebhaft winselte. Die linke Seite verhielt sich entschieden passiver als die rechte und namentlich lag das linke Bein stets regungslos ausgestreckt. Am achten Tage war wieder viel Krampf zugegen, der Blick verlor nun gar nicht mehr seine Starrheit und doch hatte das Kind gerade heute wieder mehrere Male die Brust



begierig genommen. Da die linke Seite entschieden gelähmt war, so entschloss ich mich zu kalten Begiessungen, wogegen das Kind nur unbedeutend und zwar nur mit der rechten Seite reagirte. In den folgenden Tagen nahmen die Schüttelkrämpfe so zu, dass das Kind zuletzt gar nicht mehr frei davon war, bis es denselben endlich am zehnten Tage Nachmittags erlag.

Ungeachtet der warmen Witterung war die Leiche nach 21 Stunden schon ganz kalt und bot an den Armen und auf der Dorsalfäche viele blaurothe Flecken dar. Das grosse Gehirn zeigte sich, nachdem die Hirnhäute auf dessen oberer Fläche ganz leicht abzutrennen und normal waren, mässig mit Blut überfüllt, mehr in der rechten Hemisphäre als in der linken. Es war durchgehends ganz breiartig erweicht, im höheren Grade rechts als links; der rechte Seitenventrikel war voller Wasser. Auch das kleine Gehirn war sehr weich. Nach der Basis cranii hin war die Dura mater fast adhärirt.

In der Brusthöhle war nur das auffallend, dass der linke blutleere Ventrikel des Herzens wenigstens viermal so dickwandig war, als der rechte. Die Lungen und die Baueingeweide boten nichts Abnormes dar.

Bemerkenswerth war in diesem Falle das ungewöhnliche Schwanken in den Krankheitssymptomen, das in der That, wenn man das Ergebniss der Leichenöffnung damit vergleicht, schwer zu erklären sein möchte.

II. Ein Mädchen von 8 Monaten, das am Abend zuvor noch keine bedenklichen Symptome dargeboten hatte, fand ich am anderen Morgen — sterbend. Allerdings hatte das Kind schon acht Tage lang unter vagen Symptomen gekränkt, die Stuhlausleerungen waren durchfallartig, schleimig, das Kind verrieth oft Leibschmerzen, Aufstossen, Brechreiz, und hatte bei auffallend kühlen Wangen wohl ab und an konvulsivische Andeutungen, aber es hielt sich das Alles in so mässiger Höhe, der Puls blieb stets gleichmässig, normal, so dass eine gelind antigestische Behandlung auszureichen schien. Die konvulsivischen Andeutungen, die auffallend kühlen Wangen und die vorherrschende Schlaflosigkeit insbesondere mussten den Arzt in einiger Spannung erhalten. An jenem Tage nun, der dem plötzlichen Tode voranging, hatte das Kind mit einem Male grosse Hitze, starren Blick, Trismus, sehr beschleunigten, mühsamen Athem,

der Puls war nicht zu fühlen, und der Tod erfolgte rasch, ganz sanft.

Die Sektion des noch wohlgenährten Kindes wurde nach 30 Stunden unternommen.

Auffallend war es schon beim ersten Beginnen derselben, dass die Hautdecke fester als gewöhnlich an den Schädel adhärirte und in der Gegend der grossen Fontanelle etwas Blut ausgeschwitz war. Aber noch viel fester adhärirte die Dura mater an der inneren Fläche des an sich normalen Schädels, so fest, dass man nach dem Hinterhaupte zu das Messer zu Hülfe nehmen musste, um sie loszutrennen. Die harte Hirnhaut war ziemlich straff und trocken. Das Gehirn zeigte sich durchgehends, zumal nach dem kleinen Gehirn zu, sehr blutreich und durch und durch sehr erweicht, so dass es unter den Fingern zerging. In den Seitenventrikeln war keine Ausschwitzung vorhanden, wohl aber in den das kleine Gehirn aufnehmenden hinteren Gruben der Basis cranii. Auch aus der Rückenmarkshöhle floss etwas Wasser. In der geöffneten Unterleibshöhle war das Colon transversum sehr stark aufgewulstet; Leber, Magen, Milz, Darmkanal u. s. w. waren ihrer Struktur nach vollkommen normal, aber auffallend bleich und blutleer. Die Organe der Respiration und der Zirkulation boten keine besondere Abnormitäten dar.

III. Ein Knabe von 4 Monaten, der schon zu wiederholten Malen ohne evidente Veranlassung rasch vorübergehende Konvulsionen gehabt hatte, wurde am 9. Dezember 1846 von heftigeren, anhaltenderen Konvulsionen ergriffen; das Kind zuckt mit den Armen, mit dem Kopfe, bei nach oben verkehrten Pupillen, macht dabei eine Art saugender fast kauender Bewegung mit dem Munde, schwitzt sehr, der Puls ist etwas beschleunigt, der Athem veränderlich. Nach kurzen Remissionen wiederholten sich diese Anfälle an dem nächsten Tage immer wieder. Indessen bewirkten doch die Pulver aus Kalomel, Magnesia, und Flores Zinci und die täglich zweimal wiederholten Kamillenbäder nur insofern eine merkliche Besserung, als die Krampfanfälle viel rascher vorübergingen, das Kind ruhigeren Schlaf gewann und sich hin und wieder munterer zeigte. Am 13. blieb das Kind frei von Konvulsionen, war aber doch sehr unruhig und weinte viel, so auch am folgenden Tage, und es blieb ungewiss, welchen Antheil die zufällig eingetretene Menstruation der Amme daran hatte. Die

Nacht zum 16. war indess wieder sehr unruhig und es stellte sich auf's Neue ein Krampfanfall ein, wobei das Kind zum Sterben elend ward. Am Abend fieberte es lebhaft, kam aus dem Krampf gar nicht mehr heraus und starb am 17. Morgens 4 $\frac{1}{2}$  Uhr.

Die Sektion ergab im Wesentlichen dasselbe Resultat wie in dem vorigen Falle.

Die Leiche war noch 32 Stunden nach dem Tode sehr starr, der rechte Arm und das rechte Bein in krampfhafter Verdrehung nach aussen. Die Kopfhaut liess sich von dem sehr dünnen Schädel leicht trennen, aber die Dura mater adhärirte so fest an seiner inneren Fläche, dass man nach hinten das Messer zu Hülfe nehmen musste. Bei der Durchsägung des Schädels nach hinten flossen wohl 2—3 Esslöffel voll Blut aus. Das Gehirn war ziemlich blutreich, auffallend grau tingirt und im Ganzen ziemlich weich. Insbesondere aber war das kleine Gehirn linksseits so erweicht, dass es unter den Fingern zerging und man einzelne Theile, wie z. B. den Arbor vitae, gar nicht mehr unterscheiden konnte. Wasser war nirgends ausgetreten.

Brust- und Bauchhöhle wurden auf den Wunsch der Eltern nicht geöffnet. —

IV. Ungefähr ein Jahr später wurde ein 4 Monate alter Bruder des Verstorbenen am achten Tage nach der Vaccination von Eklampsie befallen. Das Resultat der eben angeführten Sektion bestimmte mich, sofort zwei Blutegel anzulegen und reichlich nachbluten zu lassen. Der Kopf wurde kalt fomentirt und Kalomelpulver gereicht.

Nach hinreichender Blutentleerung liessen die Krämpfe nach und kehrten nicht wieder.

Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht unbemerkt lassen, dass ich in den meisten Fällen von Eclampsia lactatorum bei einigermaassen vollsäftigen Kindern auf das frühzeitige Anlegen von Blutegeln ein grosses Gewicht lege, und ich möchte im Allgemeinen jüngeren Kollegen den Rath geben, in allen Fällen, wo sie zweifelhaft sind, ob sie Blutegel anwenden sollen oder nicht, es lieber zu thun, als zu unterlassen, da Letzteres in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gewiss mehr Nachtheil bringt, als Ersteres. Doch sei man immerhin mit der Zahl der Blutegel bei Kindern unter Einem Jahre vorsichtig. Ich pflege in solchen Fällen in der Regel nur zwei kräftige Blutegel anzuwenden, die



ich aber reichlich nachbluten lasse. Der Erfolg muss natürlich alsdann ergeben, ob deren Wiederholung nöthig sei oder nicht.

Es sind mir in früherer Praxis, unter der Obhut namhafter Autoritäten, einige Fälle vorgekommen, wo man bei der Sektion zweifelhaft werden musste, ob das Kind an der Krankheit oder an der Blutentziehung gestorben war, und das freimüthige Geständniss unsers unsterblichen Heim in einem Falle dieser Art wird mir ewig unvergesslich bleiben. —

V. In den letzten Tagen des Septembers 1848 wurde ein sonst freundliches, munteres Kind von  $1\frac{3}{4}$  Jahr ohne bestimmt nachweisbare Ursache von einem gastrischen Fieber ergriffen, das ich durch ein Brechmittel zu kupiren mich vergebens bemühte. Die Krankheitserscheinungen ergaben gegen Ende der zweiten Woche manches Widersprechende. Bei belegter Zunge, fast gänzliche Appetitlosigkeit, normaler Hauttemperatur, indifferenter Beschaffenheit des Urines, sehr geringem Fieber war das Kind auffallend gereizt und verdriesslich, gegen Abend besonders sehr unruhig, so dass es viel umhergriff, hin und wieder ein gellendes Geschrei ausstieß, auch wohl lebhaft um sich schlug. Dazu gesellte sich vom zehnten Tage ab ein Strabismus des rechten Auges. Nach einigen Gaben Kalomel erfolgten einige reichliche, leimige Ausleerungen, die Zunge zeigte sich reiner, das Kind erschien im Allgemeinen etwas besser, doch war die Nacht unruhig gewesen und der Strabismus dauerte fort. Am Abende des darauf folgenden zwölften Tages war das Kind wieder unruhiger, stieß öfters jenes gellende Geschrei aus, zeigte aber nirgends eine auffallend erhöhte Hauttemperatur und hatte weiter keine Leibesöffnung gehabt. Es wurden 3 Blutegel an die Schläfengegend gelegt und Kalomelpulver zu gr. 1 p. d. gereicht, worauf eine viel ruhigere Nacht erfolgte. Das Kind hatte mehrere Stunden geschlafen, aber 2—3 Mal unter sich gemacht (Kalomelstühle). Am folgenden Tage war Alles wieder beim Alten und es zeigte sich schon eine Hinneigung zum Sopor. Ich liess die Digitalis mit dem Kalomel verbinden und beschloss, alle 2 Stunden eine Uebergiessung im lauen Unterbade zu geben. Das Kind reagierte anfangs weniger darauf, schien aber doch bald den Strahl zu empfinden, ward unruhiger, suchte mit dem Kopfe dem Strahle zu entgehen, brachte es aber doch nicht zu einer vollen Besinnlichkeit. Der Leib war weich, nirgends empfindlich, nicht eingesunken und von einem Exsudatausschlage, der von Einigen als



charakteristisch bezeichnet wird, zeigte sich keine Spur. Auch der Urin blieb ganz indifferent.

Am folgenden Tage war das Kind noch torpider und es zeigte sich nun wieder mehr fieberhafte Reaktion. Ein Inf. Digital., mit Kali hydrojodicum, kalte Begiessungen in einem warmen Laugenbade, letztere mit Energie fortgesetzt, brachten keine wesentliche Veränderung hervor. Nach einem kaum vierundzwanzigstündigen Stillstande in den Erscheinungen traten am 11. Oktober Abends Konvulsionen ein, die rechte Seite, besonders aber der rechte Arm, wurden vorzugsweise konvulsivisch bewegt, die Pupillen zeigten sich ganz unempfindlich gegen Lichtreiz; es fand sich ein trismusartiger Kinnbackenzwang ein und der Crihydrencéphalique liess sich wieder öfter vernehmen. Leibesöffnung erfolgte immer noch gut, auch der Urin ging gut ab, der Puls war fieberhaft gereizt, aber sehr ungleichmässig. Tags darauf war, aller angewandten ableitenden, krampfstillenden, reizenden Mittel ungeachtet, Alles viel schlimmer; tonische und klonische Krämpfe wechselten mit einander ab, die Extremitäten wurden kühl, der Puls war nicht mehr zu fühlen. Am 13. Abends um 6 Uhr gab sich das letzte Aufflackern der Lebensflamme durch eine kaum mehr zu erwartende lebhaft Fieberreaktion kund: kleiner, lebhaft bewegter ungleichmässiger Puls, warme Extremitäten, hochrothe Wangen, Schweiss im Gesicht, aber dabei Fortdauer der krampfhaften Erscheinungen, Trismus, starrer Blick, Verdrehen des Daumens und des Zeigefingers, beider Hände, Aufgetriebenheit des Leibes, ungleichmässig beschleunigte, endlich stockende Respiration und in der Nacht darauf, etwa am 16ten Tage der Krankheit, der Tod. Die Sektion wurde nicht gestattet.

VI. Am 12. Februar 1850 wurde ein kleines Mädchen, das von einer gesunden Amme genährt war, ohne nachweisbare Veranlassung, von wiederholten Anfällen tonischer und klonischer Krämpfe ergriffen, mit bedeutender Auftreibung des übrigens nicht empfindlichen Leibes, etwas Husten, ohne eigentliche Cerebralaaffektionen anderer Art. Das Kind hatte freie Zeiten, nahm dann gehörig die Brust, und bekam ruhigen Schlaf; Kalomelpulver, Klystire, Kataplasmen auf den Leib, demnächst Kalomel mit Rheum und Zinkblumen brachten in den nächsten Tagen eine wesentliche Verbesserung der krampfhaften Zufälle und der Beschaffenheit des Leibes hervor, und es traten jetzt mehr die bronchitisch-katarrhalischen Affektionen hervor, doch mässigten sich

auch diese bald nach gelind abführenden Brustsäften, und das Kind war vor Ablauf der ersten Woche als hergestellt zu betrachten, was um so erfreulicher war, als bereits das dritte Kind derselben Mutter in der Dentitionsperiode bedenklich von Konvulsionen ergriffen worden war. Ein Jahr darauf, am 4. Februar 1851, stellte sich unter grosser Unruhe des Kindes ein Durchfall ein, der mehrere Tage anhielt und mich gleich anfangs sehr besorgt machen musste, weil das Kind, obwohl der Leib sich nirgends empfindlich zeigte und sich kein Fieber darbot, dennoch keinen ruhigen Schlaf gewinnen konnte. Die Ausleerungen selbst waren grasgrün, sehr kopiös, sahen aber bisweilen wie Gummischleim aus. *Argentum nitricum*, *Mucilaginoso*, Kamillenbäder, Katalpasmen, Klystire fruchteten nichts. Schon am fünften Tage hatte sich das Befinden bedenklich verschlimmert: Puls und Athem beschleunigt; die rechte Brusthöhle hebt sich beim Athmen mehr als die linke, der Blick hat etwas Starres, mehr im rechten Auge als im linken, die linke Hand fängt an kühler zu werden, der Kopf ist nicht wärmer, als gewöhnlich, das Kind ist nicht unempfindlich. Es beginnen schon leise Zuckungen. Die Augenzähne sind im Durchbruch. Am folgenden Tage, bald nach Mitternacht, war es todt.

Die Sektion wurde 36 Stunden nach dem Tode unternommen. Die kleine Leiche war sehr abgemagert.

#### Kopf.

Der Schädel, von normaler Form und Dicke, ist von der Dura mater nur gewaltsam zu trennen, da sie ihrer ganzen Ausdehnung nach fest mit dem Schädel verwachsen ist. Zwischen der Arachnoidea und Pia mater durchgehends eine opalisirende Ausschwitzung; die venösen Gefässe, zumal nach der Hinterhauptfläche, sehr aufgetrieben; das Gehirn selbst ist auffallend gross, ziemlich fest an der Oberfläche, doch in seiner Struktur durchgehends normal. In der Basis cerebri ist viel Wasser ausgeschwitzt, ebenso in der Rückenmarkshöhle, während das kleine Gehirn selbst und das Rückenmark ganz normal und schön entwickelt sind. Auffallend erschien im Gehirn das Vorherrschen der grauen Masse, fast gar keine weisse Masse.

#### Brusthöhle.

Beide Lungen durch die Unterleibsorgane sehr nach oben gedrängt, der untere Lappen der linken Lunge hepatitisirt, sonst Alles normal, auch Herz und Herzbeutel.

## Bauchhöhle.

Der Magen, enorm aufgetrieben, wenigstens  $\frac{1}{2}$  des Oberbauches einnehmend, noch viele flüssige Stoffe enthaltend. Die Magenwände ziemlich straff, aber die Schleimhaut durchweg normal.

Leber und Milz gesund, die Gallenblase noch sehr voll, lauchgrün, der Darmkanal bot nur an einzelnen Stellen des Kolon einen grösseren Gefässreichthum dar, als gewöhnlich, ohne irgendwo entzündet zu sein.

VII. Ein vollsäftiger Knabe von  $1\frac{1}{2}$  Jahren, der beim Zahnen schon öfters Anfälle von Eklampsie gehabt hatte, wurde im Sommer 1849 eines Tages von heftigen Konvulsionen befallen, die sich bald nach einander 4—5 Mal erneuerten und bisweilen  $\frac{1}{2}$  bis 1 ganze Stunde dauerten. Ungeachtet eines reichlichen Durchfalls traten doch die encephalitischen Erscheinungen so hervor, dass nur durch eine sehr reichliche Blutentleerung (nach und nach 8 Blutegel mit reichlicher Nachblutung) der Sturm beschwichtigt werden konnte. Nach einer ruhigen Nacht trat kein Krampf mehr ein und das Kind erholte sich rasch.

VIII. Ein zweijähriges Mädchen wurde am 1. Sept. 1851 plötzlich in einer Vormittagsstunde von Eklampsie befallen, was die Eltern um so mehr beunruhigen musste, als sie schon ein Kind auf diese Weise verloren hatten und wozu noch als bedenkliches Moment der Umstand hinzukam, dass das kleine Mädchen einige Tage zuvor von einem anderen Kinde drei Stufen hinunter auf's Steinpflaster geworfen worden war, so dass es mit der Stirn auf der Erde gelegen haben soll. Als ich nach vier Stunden hinzukam, war es zwar besinnlich, fieberte aber lebhaft, hatte ab und zu Zuckungen und schielte mit dem einen Auge. Ich liess sofort vier Blutegel anlegen, reichlich nachbluten, hinterher den Kopf kalt fomentiren und alle 3 Stunden 1 Gran Kalomel nehmen. Gegen Abend stellte sich einmaliges Erbrechen ein, doch hatte das Kind um 10 Uhr Abends einen etwas ruhigeren Puls und Athem. Die Nacht verlief ziemlich ruhig, es erfolgten mehrere Kalomelstühle und unter dem Fortgebrauch der angegebenen Mittel war das Kind nach drei Tagen als hergestellt zu betrachten.

IX. Gerade um dieselbe Zeit wurde mein Rath bei einem kräftigen elfjährigen Mädchen begehrt, das Abends zuvor mit der rechten Schläfe gegen einen Baum angerannt war, die Nacht sehr unruhig zugebracht und zu wiederholten Malen gebrochen hatte. Obwohl sich am nächsten Morgen weiter keine Zeichen encephali-



litischer Reizung eingefunden hatten, und die Kleine anscheinend munter war, so musste ich doch, eingedenk mehrerer traurigen Erfahrungen bei ähnlichen Anlässen, auf einer streng antiphlogistischen Behandlung und Diät bestehen, die dann nach mehreren Tagen eingestellt werden konnten, da sich weiter keine Krankheitserscheinungen kund gaben.

In Erwägung der zu Anfang meiner Mittheilungen angedeuteten Erfahrungen habe ich es mir nun schon seit einer Reihe von Jahren zur Pflicht gemacht, bei ähnlichen Gelegenheitsursachen, wenn auch nur der leiseste Verdacht auf Gehirnerschütterung sich kund gibt, sofort streng antiphlogistisch zu verfahren und unter allen Umständen eine Zeitlang die strengste Ruhe und Antiphlogose beizubehalten.

Dass auch vom blossen Zahnreize solche bedenkliche Gehirnreizungen sich ganz unvermerkt heranschleichen können, die dann plötzlich so stürmisch zum Ausbruch kommen, dass die Krankheit mit dem Sterben zu beginnen scheint, habe ich leider mehr als einmal erlebt. Der Arzt wird nicht selten viel zu spät dabei zu Rathe gezogen und ich habe bei genauerer, aber zu später Nachforschung, nicht selten gefunden, dass man bei grösserer Aufmerksamkeit an dem unruhigen Schläfe, an der veränderten Stimmung des Kindes, seiner grösseren Unruhe und Verdriesslichkeit, seiner zu Zeiten auffallenden Lebendigkeit und Aufgeregtheit, an mannigfachen sympathischen Störungen des Darmkanales wohl zeitiger den insidiösen Feind hätte vorahnen und bewältigen können. Ein Fall der Art ereignete sich bei einem Kinde von einem Jahre, das der Unverstand einer überzärtlichen Grossmutter, um es recht kräftig zu machen, selbst mit Wein regalirt hatte. Dasselbe erkrankte, nachdem es doch schon mehrere Tage nicht mehr recht wohl gewesen war, ohne dass ich es erfuhr, eines Vormittags unter der Form von Eklampsie mit theils encephalitischen, theils bronchitischen Erscheinungen und starb aller Bemühungen ungeachtet schon nach etwa zwölf Stunden.

Die Sektion wurde nicht gestattet.

X. Einen noch viel rascher tödtlich gewordenen Fall von Eklampsie erlebte ich in den ersten Tagen des Septembers 1852 bei einem beinahe zweijährigen, anscheinend munteren Mädchen, das bei dem Zahnen nie an Krämpfen gelitten haben soll. Obwohl man Tags zuvor an dem Kinde einen allgemeinen, hirse-kornartigen Ausschlag bemerkt hatte, so soll es doch freundlich

und anscheinend munter gewesen und in gewohnter Weise mit seiner Mutter geschäkert haben, so dass der Hausarzt sich zu keiner bestimmten Behandlung angeregt fühlte. Am anderen Morgen, nach einer unruhigen Nacht, wurde mein Beirath schleunigst begehrt. Als ich um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr das Kind sah, lag es in dem heftigsten Fieber soporös da, hatte Schaum vor dem Munde, zeigte konvulsivische Bewegungen im Gesicht und an den Extremitäten, der Leib war voll, tympanitisch aufgetrieben, doch anscheinend schmerzlos, die Hauttemperatur sehr erhöht, die Haut feucht.

Unter diesen Umständen konnte ich den Eltern die dringende Gefahr nicht verhehlen; es wurden sofort 4 Blutegel gelegt, eine kräftige Gabe Kalomel gereicht und auf den Unterleib Kataplasmen gemacht. Endlich wurden kalte Fomentationen des Kopfes angeordnet, nachdem die Blutegel eine Stunde nachgeblutet haben würden.

Nach drei Stunden wiederholte ich meinen Besuch und fand das Kind vollkommen pulslos mit weitem starrem Blicke, unempfindlichen Pupillen, kaum vernehmbarem Herschlage, mühsamen Athem, konvulsivischen Verdrehungen, zumal des linken Armes, kühlen, gerunzelten blauen Fingern und Nägeln, kühlen blauen Zehenspitzen — kurz in einem entschieden hoffnungslosen Zustande. Die Blutegel hatten gut gesogen und nachgeblutet, das Kind hatte Urin gelassen, und der unter den obwaltenden Umständen auftauchende Gedanke an eine Cholera sicca musste dadurch in den Hintergrund treten.

Ein Bad mit Kali caust. und kalten Begiessungen, Sinapismen an verschiedenen Stellen, heisse Fomentationen von Chamillenessig um die Arme und Beine, vermochten den Tod nicht abzuhalten, der bereits nach drei Stunden erfolgte.

Bei der 22 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Sektion war die blaue Färbung der Zehen und Finger fast gänzlich geschwunden, dahingegen war die ganze Rückenfläche und die Schenkel hier und da blauroth angelaufen, die Hände krampfhaft geschlossen und die ganze Leiche sehr gestreckt.

Am Schädel wurden nach zurückgeschlagenen Hautdecken weder äusserlich, noch, nach herausgenommenem Gehirne, an der Basis cranii etwas Abnormes bemerkt. Die Dura mater adhärirte ungewöhnlich fest am Schädel. Das Gehirn war im Allgemeinen gross zu nennen, mässig blutreich, aber von auffallend verschiedener Konsistenz in beiden Hemisphären, und zwar zeigten

sich links der hintere Gehirnlappen und das kleine Gehirn dieser Seite sehr erweicht. Ein Exsudat wurde weder zwischen den Gehirnhäuten, noch in den Höhlen gefunden, und das Gehirn war überhaupt in allen seinen Theilen normal entwickelt. Im Rückenmarkskanale fanden wir eine ziemlich reichliche Blutaustretung, doch wurde am Rückenmark selbst, so weit es dem Auge zugänglich war, nichts Abnormes entdeckt.

In der Brusthöhle wurde zuerst das Herz untersucht und nichts weiter Bemerkenswerthes als ein unbedeutendes grünliches Serum im Herzbeutel angetroffen. Die rechte Lunge war gesund, die linke enthielt an der inneren Kante des oberen Lungenlappens, der an dem zunächst liegenden Bronchialast adhärirte, eine mehrere Zoll grosse Tuberkelmasse von fest knorpeliger Konsistenz, die sich bis an die gleiche Kante des unteren Lappens herabzog. Am Hilus des rechten Lungenlappens fand sich eine verhärtete Bronchialdrüse. Die Thymus war noch sehr gross.

In dem Unterleibe waren Magen und Darmkanal insbesondere das Colon transversum und die Flexura sigmoidea sehr aufgetrieben, doch zeigte sich bis auf einige Miliartuberkeln auf der Schleimhaut der letzteren nirgends eine abnorme Strukturveränderung. Auffallend gross und leuchgrün tingirt war die Gallenblase. Leber, Milz, Nieren und die Sexualorgane waren vollkommen gesund.

Meine Nachforschungen über die muthmassliche Pathogenese dieser unglücklichen Krankheit ergaben, dass das Kind stets sehr lebendigen Geistes gewesen und ungewöhnlich viel an Schlaflosigkeit gelitten hatte. An dem Tage vor dem Eintritt der letzten Katastrophe bot es bis auf jene rothen, angeblich masernähnlichen Stippchen nichts Krankhaftes dar. Die Nacht war aber sehr unruhig, und als die Mutter aus diesem Grunde an das Bettchen herantrat, lag das Kind schon in Krämpfen.

Ob in diesem Falle durch eine strengere Handhabung der Diät, durch kleine, von Zeit zu Zeit wiederholte Blutentleerungen die Krankheit hätte verhütet werden können, wage ich nicht zu entscheiden. —

XI. Ein wohlgenährter Knabe von 6 Monaten wurde eines Tages mit Recht ein Gegenstand lebhafter Sorgen seiner Eltern, als er die Brust der Amme ganz verschmähte und viel stöhnte. Ich fand ihn mehr kühl, als warm, den Leib gespannt, öfteres Anstossen zum Husten und theilte die Sorgen der Eltern um so

mehr, als es sich herausstellte, dass die Amme sich mit dem Lehrling der Herrschaft bis auf's Schlagen überworfen und dem Kinde gleich nachher die Brust gereicht hatte. Ich liess den Leib mit Chamillenöl einreiben, ein Klystir setzen und eine beruhigende ableitende Medizin nehmen. Da das Kind auch heute die Brust nicht nehmen wollte, so liess ich es mit Fenchelthee und Milch versuchen. Die Nacht war jedoch sehr unruhig, das Kind blieb ganz schlaflos, drehte fast anhaltend den Kopf von einer Seite zur anderen und bot ein krampfhaftes Schielen dar. Das sonst lebendige Kind lag sehr torpide da, die Haut war kühl, der Kopf nicht heiss, aber doch warm. Nach einigen Kalomelpulvern und deren 2—3maliger Wirkung und dem fortgesetzten Gebrauch kühler Kopffomentationen regten sich am anderen Tage bessere Hoffnungen an, insofern als das Kind besser aussah und die Brust annahm. So blieb es auch am folgenden Tage; das Kind erhielt Morgens und Abends ein Kalomelpulver und die kühlen Fomentationen wurden, da das Kind etwas Schnupfen bekommen hatte, bei Seite gesetzt. Nach etwa 36 Stunden war Alles wieder viel schlimmer; der kleine Knabe bot ein cyanotisches Ansehen dar, namentlich um die Mundwinkel herum und an den Nägeln, war mehr kühl als warm, stiess bisweilen wie zum Husten an, wimmerte anhaltend, schien mit einiger Mühe zu schlucken und der Athem setzte hin und wieder aus. Dabei lag er mit stets geschlossenen Augen und rotirte viel mit dem Kopfe. Ein Blasenpflaster und ein Blutegel so wie die Fortsetzung kleiner Kalomelpulver blieben ohne wesentlichen Erfolg. Zwar trat die Cyanose etwas zurück, das Kind schlug wieder die Augen auf, aber es wimmerte fortwährend und die Kinnbacken waren schwer von einander zu trennen. Fast unmittelbar nach meinem Besuche starb es. Die Leiche sah auf der rechten Seite und an den Glutäen ganz blauroth aus.

Leider wurde die Sektion verweigert und es bleibt daher ungewiss, ob das Kind mehr vom Herzen oder vom Gehirn aus gestorben ist. Das anhaltende Rotiren des Kopfes, das krampfhaftes Schielen, der Torpor einer- und die cyanotische Beschaffenheit der Nägel, der Mundwinkel, sowie die Stockungen in der Respiration andererseits, machen es wahrscheinlich, dass hier beide Organe an der Krankheit Theil nahmen. —

XII. Ein fünfjähriges Mädchen mit verhältnissmässig grossem Kopfe fing in der zweiten Woche des Januar zuerst an, übe



ein „Duselig sein“ zu klagen, so dass es nicht lange frei stehen konnte, ohne zu wanken. Der Kopf fühlte sich etwas warm an, der Blick hatte bisweilen etwas Starres, der Urin ging träge ab, der Puls war indessen nicht gereizt. Obwohl das Kind Tags zuvor weisse Bohnen gegessen hatte, so bot es doch keine weiteren Merkmale von Indigestion dar und ich fühlte mich daher, da mir im ersten Augenblicke die Idee eines drohenden Hydrocephalus vorschwebte, bewogen, Blutegel an den Kopf zu legen, verordnete ein abführendes Mittel und gebot strenge Diät. Das Gefühl des Schwindels dauerte indessen unverändert fort, der Gang des Kindes war sehr ängstlich, als wenn es jeden Augenblick zu fallen fürchtete. Im Uebrigen konnte ich nichts Krankhaftes wahrnehmen, und es vergingen wohl an acht Tage in einem intermediären Zustande von Gesundheit und Krankheit, wobei jedoch der Puls allmählig gereizter ward und eine Neigung zum Erbrechen sich bemerkbar machte. Am 23. Januar klagte das Kind lebhafter über Kopfschmerzen, der Kopf war heiss, es stellte sich eine entschiedene Neigung zum Erbrechen ein, der Stuhlgang fehlte und die Kleine fieberte. Ich liess daher wieder vier Blutegel anlegen und alle Stunden bis zur abführenden Wirkung ein Gran Kalomel geben. Am folgenden Tage befand sich das Kind in jeder Beziehung besser, nachdem es wiederholentlich gebrochen und abgeführt hatte und die Blutegel reichlich gesogen hatten. Bei einer kühlend antgastrischen Kurmethode blieb nun das Befinden wieder einige Tage ganz erträglich und es erfolgten selbst noch recht materielle, verhärtete Stuhlentleerungen. Am 27. brach die Kleine wieder Alles aus, der Kopf fühlte sich wieder sehr warm an, der Leib war eingefallen, weich, nirgends empfindlich. Das Kind war bei klarer Besinnung, der Puls normal, die Leibesöffnung in den nächsten Tagen wieder sehr träge und die Diagnose — zweifelhaft. Am 30. fand ich Pat. in folgendem Zustande: Sie liegt ganz soporös da, athmet ruhig, als ob sie schlief, Kopf und Haut natürlich warm, Puls klein, mässig retardirt; auf lauten Zuruf schlägt das Kind die Augen auf, ohne jedoch auf irgend eine andere Weise zu reagiren. Es beantwortet keine Frage, streckt die Zunge nicht vor und erbricht ab und zu ein biliöses Serum. Endlich stellen sich Krämpfe ein, welche die ganze Nacht andauern; das Kind liegt mit ganz nach oben und links gekehrten Augenlidern soporös und röchelnd mit Schaum vor dem Munde da und der linke Arm ist ganz steif



nach innen gezogen. Am 31. Januar, etwa am 19. Tage der Krankheit erfolgte der Tod, Nachmittags 3 $\frac{1}{2}$  Uhr.

Bei der am folgenden Mittage vorgenommenen Sektion lag der linke Arm noch ganz nach innen verdreht. Der Körper war sehr abgemagert.

Bei Eröffnung der Kopfhöhle war die durchgehends verdickte harte Hirnhaut schwer von dem Schädel zu trennen. Nach Zurückschlagung der Hautdecken zeigten sich auf der Mitte der Hemisphäre die Pacchionischen Drüsen sehr stark verwickelt, wie das im kindlichen Alter seltener vorzukommen pflegt. Unter dem Arachnoiden fand sich nach allen Richtungen hin eine starke seröse Ausschwitzung, ein wahrer Hydrops meningeus. Das Gehirn selbst war sehr injiziert. An dem vorderen Rande des linken Gehirnlappens bemerkte man eine tuberkulöse Konkretion von der Grösse einer Saubohne, eben so vor der Durchkreuzung der Sehnerven, mehr nach rechts hin. Das kleine Gehirn und der Pons Varolii fühlten sich, ersteres stellenweise, letzterer durchgehends ungewöhnlich fest an.

In den Lungen fanden sich mehrere rohe Tuberkeln von verschiedener Grösse, einige schon der Erweichung nahe. Das Herz bot eine sehr feste Struktur dar und enthielt einige Unzen Wasser im Herzbeutel.

Die sehr grosse Leber war gesund, der von derselben ganz nach oben und links verschobene Magen hatte sehr feste Häute. An der inneren Fläche lagen viele Tuberkeln, von denen einige in der Nähe des Pylorus sich gleichsam durch die Häute durchgefressen hatten, so dass stellenweise die Schleimhaut ganz fehlte und statt derselben narbenartige Firsten sich darstellten. Das Pankreas war durchgehends ganz hart und auch hier zeigten sich dieselben tuberkulösen Konkretionen wie im Gehirne und in den Lungen. —

XIII. Ein bisher gesunder und wohlgenährter Knabe von 6 Jahren bekam vor 7 Tagen, wo er viel Kuchen gegessen hatte, alle Symptome einer Febricula gastrica und erhielt von dem Hausarzte ein Brechmittel. Einige Tage darauf klagte er über Kopfwahl, wurde von Stunde zu Stunde kränker und bot bald alle Zufälle einer bedenklichen Apoplexie dar: Betäubung, Ptosis palpebr. superior. oculi dextri, Zuckungen der rechten Seite, dann Hemiplegie, hartnäckige Verstopfung und nach kaum 48 Stunden — der Tod.

Nach Eröffnung des Schädels liess sich die Dura mater nach allen Richtungen hin ganz leicht ablösen und bot nichts Anomales dar. Dahingegen war die ganze Oberfläche des grossen und kleinen Gehirnes mit einer Ausschwitzung plastischer Lymphe bedeckt, die ganz entschieden von der Pia mater ausging und die Gehirnsubstanz weder des grossen noch des kleinen Gehirnes in irgend einer Weise degenerirt hatte. Das Gehirn selbst war mässig mit Blut überfüllt, obwohl in den letzten Tagen reichlich Blutegel appliziert worden waren, mehr in der rechten als in der linken Hemisphäre. Der rechte Ventrikel war voll trüben, röthlichen Wassers, ebenso der Rückenmarkskanal.

Es war dieses also ein Hydrocephalus acutissimus mit der ungewöhnlichen Eigenthümlichkeit, dass nur die Pia mater an der krankhaften Absonderung Theil nahm, während die Dura mater ganz unbetheiligt blieb.

Was eigentlich diese schnelle Wendung veranlasst hatte, blieb ganz zweifelhaft.

XIV. Am 9. April 1843 wurde ich zu einem achtjährigen Knaben gerufen, der noch am 7. die Schule besucht, sich aber gestern früh zum ersten Male so unwohl gefühlt hatte, dass er das Bett hüten musste. Er klagte über Mattigkeit in den Gliedern, Kopfweh, besonders an der Stirne, fieberte lebhaft, die Zunge war dick belegt und folglich alle Anzeichen einer Gastro-sis zugegen. Ein sofort verordnetes Brechmittel wirkte nur einmal nach oben, dahingegen 5—6 mal nach unten, ohne jedoch eine wesentliche Besserung herbeizuführen. Der Knabe konnte in der Nacht keinen Schlaf gewinnen, hatte sich vielmehr unruhig umhergeworfen und öfters delirirt. Er hatte stark geschwitzt. Am anderen Morgen fand ich ihn noch lebhaft fiebernd, noch immer sehr stark schwitzend, die Zunge war feucht, noch immer belegt, der Knabe war nicht ganz besinnlich, der Typhomanie nahe, doch zeigte er, wenn auch zögernd, die Zunge und klagte mit eigenthümlich veränderter Sprache über Schmerz in der Stirngegend. Aderlass, Blutegel, Kalomel fruchteten nichts, die Betäubung steigerte sich, der Athem wurde röchelnd und schon um 3 Uhr Nachmittags war er todt.

Bei der am folgenden Tage auf mein dringendes Verlangen gestatteten Sektion zeigte sich der Schädel auffallend dünn. Die Dura mater war ziemlich straff, die Gehirnhäute sehr gefässreich, das grosse Gehirn selbst bot nirgends etwas Abnormes dar, da-

hingegen war das kleine Gehirn durchgehends ganz erweicht, so dass es beim starken Fingerdruck zerging und ich Mühe hatte, es herauszubringen, ohne es zu zerreißen.

An der Basis cranii zeigte sich der Proc. clinoid. posterior nach links so spitz auslaufend, dass man sich daran verwunden konnte.

Die Lungen waren durchgehends gesund und nur am Grunde der linken Lunge war ein Stück derselben stark mit schaumigem Blute überfüllt. Das Herz war von normaler Grösse, doch war der linke Ventrikel im Verhältniss zum rechten auffallend hypertrophisch. Die Unterleibsorgane liessen keine Abnormität wahrnehmen.

Der Kranke ist offenbar an einer Meningitis acutissima gestorben. Warum dieselbe in ihren wesentlichen Erscheinungen so versteckt geblieben und im ersten Beginnen unter der Maske eines verdorbenen Magens getäuscht hatte, welchen Antheil an der Krankheit und deren rapiden Verlauf jene Knochenspitze, die Erweichung des kleinen Gehirnes, die auffallende Dickwandigkeit des linken Herzventrikels gehabt, darüber konnte ich mir auch nach der Obduktion keinen genügenden Aufschluss geben. —

XV. Ein anderthalbjähriges Mädchen, das die Zähne schon fast vollständig hatte, verfiel bald nach Ostern, wahrscheinlich durch Erkältung in der Zeit des Reinmachens der sehr beschränkten Wohnung, in ein lebhaftes Fieber, mit starken an Intermissionen gränzenden Remissionen. Als ich nach bereits mehrtägiger Dauer der Krankheit das Kind sah, musste es allerdings meine Sorge erregen, dass dasselbe in den letzten 24 Stunden einen tonischen Krampf gehabt und zum Oestern gellend aufgeschrien hatte. Objektiv konnte ich nichts entdecken, was mir die Diagnose näher erläuterte; ich liess jedoch zwei Blutegel an den Kopf legen und einige Kalomelpulver reichen. Am Abend fand ich das Kind ruhiger, fieberfreier. In der Nacht darauf trat jedoch wenig Schlaf ein; das Kind soll anhaltend geschrien und sehr elend gewesen sein. Am 28. April Morgens fand ich es wieder wie am Abend zuvor, nachdem es gegen Morgen einige Stunden geschlafen hatte. Im Laufe des folgenden Tages war das Befinden des Kindes sehr veränderlich: es lag meist mit dem Kopf hinten über gebeugt, ganz ruhig, zu anderen Zeiten wimmerte es viel, schrie auch zum Oestern laut auf. Wenn ich es aufnehmen liess, so machte es sich ganz steif und zitterte. Der

Athem war und blieb ruhig, die Hauttemperatur normal, nirgends erhöht, die Augen trübe, oft geschlossen, gegen Licht nicht ganz unempfindlich. Seit der Nacht sah man es oft mit weit geöffnetem Munde und lang ausgestreckter Zunge liegen: es schien Brechreiz zu haben. Am Abend war es ohne grosse Hitze, der Puls sehr beschleunigt und härtlich, die Nacht hindurch blieb es unruhig und am anderen Morgen um 4 $\frac{1}{2}$  Uhr starb es. Leider durfte ich auch hier die obwaltenden Zweifel durch eine Sektion nicht lösen. Dass das Kind vom Gehirn aus gestorben ist, erschien mir unzweifelhaft, aber ob an einer Entzündung der Hirnhäute, die in Auschwitzung überging, (was wohl am wahrscheinlichsten ist) oder an Gehirntuberkeln, partieller Erweichung etc., das musste ohne Sektion unentschieden bleiben. —

XVI. Ein sehr wohlgenährter Knabe von 7 Monaten, der noch von der eigenen Mutter genährt ward, und bei dem bereits ein Zahn durchgebrochen war, verfiel eines Tages (12. Februar 1837) plötzlich in Krämpfe. Als ich am anderen Morgen das Kind sah, lag es mit weit geöffnetem Munde, starren Blicken, ungleichmässigem Athem, ganz torpide da. Es hatte seit gestern die Brust nicht genommen, auch das ihm dargereichte Getränk nicht geschluckt, es zeigten sich leise Zuckungen in dem einen Arme; die Pupillen waren noch nicht ganz unempfindlich gegen Licht und andere vorgehaltene Gegenstände, aber doch sehr schwer erregbar; der Leib war nicht eingefallen. Ein von mir herbeigerufener Wundarzt hatte bereits zwei Blutegel applizieren lassen und Kalomelpulver verordnet. Am Abend zeigte sich noch wenig Veränderung; das Kind lag noch immer steif hinten über, mit dem Hinterhaupt in das Kopfkissen eingedrückt, mit weitem, starrem, gegen vorgehaltenes Licht jetzt ganz unempfindlichem Blicke. Unter diesen Umständen liess ich alle zwei Stunden kalte Begiessungen machen. Der Erfolg war vortrefflich, das Kind reagierte nach und nach immer mehr gegen dieselben, wurde besinnlicher, gewann einen natürlicheren Blick und nahm wieder die Brust. Leibesöffnung war 3—4 mal erfolgt und ich konnte von Mittag ab die Begiessungen mit kalten Fomentationen vertauschen. Am folgenden Tage war jedoch der Knabe wieder mehr soporös, der Athem sehr ungleichmässig, hin und wieder aussetzend, der Blick sehr matt und schläfrig, Hände und Füsse natürlich warm, der Puls mässig beschleunigt. Die Brust wurde nicht verschmäht. Gegen die wieder begonnenen Begiessungen reagierte das Kind wohl etwas,

aber doch viel zu träge. Dieselben sollten mit Energie wiederholt und dem Kalomel etwas Digitalis zugesetzt werden. Die darauf folgende Nacht war auffallend gut, ich konnte den vorherrschenden Schlaf nicht für Sopor halten, da Puls und Athem ruhig dabei waren und das Kind auch einmal gehörig die Brust nahm. An dem folgenden Tage verweigerte es wieder jede Nahrung, lag ganz ruhig, als ob es schlief, zeigte keine ungleichmässige Hauttemperatur, blieb frei von allen konvulsivischen Bewegungen, stöhnte und seufzte nicht und schien nur sehr erschöpft zu sein, und so endete es ohne weitere Krampfszufälle schon an dem Nachmittage dieses Tages ganz sanft.

Die Sektion, die ohne Zweifel eine seröse Ausschwitzung im Gehirne, vielleicht auch partielle Erweichung manifestirt haben würde, ward nicht gestattet. —

XVII. Einige Monate später wurde mein Rath bei einem Knaben von 9 Monaten begehrt, der noch keinen Zahn hatte. Die Eltern hatten schon zwei Kinder unter einem Jahre an Zahnkrämpfen verloren. Auch dieses Kind starb sehr rasch unter Konvulsionen, ohne viele Vorbereitungen. In den letzten 8 Tagen war es unruhiger geworden, hin und wieder hatten sich leichte Zuckungen gezeigt, auch wollte die Mutter einen Tag vor dem Tode eine Steifigkeit im Nacken bemerkt haben. Es nahm die Brust, hatte gar kein Fieber und man hörte nur etwas Schleimrasseln auf der Brust. Kalomelpulver mit Magnesia blieben ohne Erfolg und ich sah das Kind bis zu seinem Tode nur einige Male. —

XVIII. Mitte Juni 1837 wurde ein 11 monatlicher Knabe ohne evidente Veranlassung von einer Cholera infantum befallen, die anfangs mässig, bald aber stärker auftrat. Der Durchfall entleerte grünlichen Schleim und das Kind ward sehr unruhig und kühl, bekam lebhaften Durst, doch blieb das Auge klar und es trat kein auffallender Kollapsus ein. Auf eine *Potio Riverii cum Tinct. Opii* trat Nachlass ein, aber das Kind blieb in grosser Unruhe, konnte nur wenig Schlaf gewinnen und es erfolgte im Laufe des nächsten Tages wieder einige Male Erbrechen, das jedoch nach einem warmen Bade und dem Fortgebrauche seiner Arznei bald wieder nachliess. Die Abgänge von unten waren mässig, gelblich, übel riechend, der Leib war weich, nirgends empfindlich, nicht übermässig heiss, die Hauttemperatur normal,



der Puls mässig beschleunigt, gut entwickelt. Dennoch aber trat nun rasch jener ominöse Collapsus faciei ein; das Kind schüttelte unter stetem Winseln mit dem Kopfe hin und her, schlug viel mit den Händen um sich, verdrehte die Augen, die immer mehr zurück sanken und bald mit einem bläulichen Ringe umzogen waren. Unter zunehmender Unruhe, stetem Umherwerfen des Kopfes, Zuckungen der Arme, immer kühler werdender Haut erfolgte endlich der Tod am 20. Mittags.

Genau 26 Stunden nach dem Tode wurde die Sektion vorgenommen. Ungeachtet des bedeutenden Collapsus faciei war der Körper noch ziemlich wohlgenährt. Zuerst wurde die Brusthöhle eröffnet. Herz und Lungen waren gesund, im Herzbeutel zeigte sich eine höchst unbedeutende Ansammlung seröser Flüssigkeit, im Pleurasacke etwa drei Esslöffel voll Blutwasser. In der Unterleibshöhle fand man ausser einer von Galle strotzenden, nicht zu grossen Gallenblase nichts Abnormes und namentlich boten Magen und Darmkanal nicht die geringste Anomalie dar. Alles von gesunder Struktur, blendend weiss, nirgends eine Spur von Erweichung oder Hyperämie. Der Schädel war gross, aber sehr dünn, bläulich durchschimmernd, die Dura mater überall so fest an demselben adhärierend, dass man die Trennung nur gewaltsam bewerkstelligen konnte und nicht, ohne die harte Hirnhaut zu zerreißen. Nur in der Stirngegend war die Adhäsion lockerer. Das Gehirn war äusserst blutreich und durch und durch ganz breiartig, aber nirgends eine Spur von wässriger Ausschwitzung. Das kleine Gehirn war normal und auch die Basis cranii liess nichts Abnormes wahrnehmen.

Ich habe in meiner Praxis nicht so gar selten jüngere Kinder an Cholera infantum verloren und auch zum Oeffteren nach dem Tode die bekannten Erscheinungen der Magenerweichung angetroffen. Auch nach meiner Erfahrung findet ein entschiedener Zusammenhang zwischen Hydrokephalus und Gastromalazie statt, wahrscheinlich durch Vermittelung des Vagus. Ueberall, wo Kinder unter den bekannten Erscheinungen der Gastromalazie rasch zu Grunde gehen, findet man bald Magenerweichung mit seröser Ausschwitzung im Gehirne vereint, bald erstere allein, bald aber auch, doch wohl nur seltener, keine Spur von beiden, dann aber in der Regel die Merkmale einer entzündlichen Gehirnreizung oder partielle Erweichung. Auch hier bleiben dem

Praktiker noch manche Zweifel zu lösen übrig, und es bleibt häufig unentschieden, ob die Krankheit vom Gehirne oder vom Magen ausgegangen.

Darin scheinen alle Praktiker übereinzustimmen, dass die überwiegende Mehrzahl der Fälle von Gastromalazie bei solchen Kindern vorkommt, die eben erst oder kurz zuvor entwöhnt worden, und dass folglich die veränderte Diät eine der vorzüglichsten Gelegenheitsursachen jener perniciosen Krankheit ist.

Ich entsinne mich eines Falles aus meiner Praxis, wo ein eben von der Amme abgesetztes kleines Mädchen sofort die Merkmale einer beginnenden Cholera infantum darbot, und wo ich so glücklich war, die drohende Gefahr dadurch abzuwenden, dass ich ungesäumt eine neue Amme herbeischaffen liess. Das Kind trank mit Begierde, und Erbrechen und Durchfall hörten sofort auf.

Eine ausgebildete Cholera infantum habe ich noch niemals geheilt. —

XIX. Eines Abends wurde ich eiligt zu einem achtjährigen, ungewöhnlich lebendigen Knaben herbeigeholt, der plötzlich in eine Art von Starrkrampf verfallen, der Beschreibung nach ganz bleich, starr und steif geworden war und dann ohne Besinnung da lag. Ich fand ihn fieberfrei, kühl, die Augen geschlossen, er reagierte nicht auf wiederholtes Zuschreien, hatte stark und sehr materiell erbrochen, der Leib war aber noch sehr voll und gespannt. Er warf sich viel umher, die Kiefer waren trismusartig geschlossen, so dass ich nur mit Mühe einen Finger rotirend in den Mund einzwingen konnte. Ich erfuhr bald, dass der Knabe sich im Genuss heterogener Dinge durch einander und in kopiöser Masse übernommen und sich besonders dadurch geschadet hatte, dass er mit fest zugeschnalltem Gurt sich durch Springen, Toben und Lärmen sehr aufgereggt hatte, und so war es nicht schwer, die Sorgen der Familie zu heben. Ich liess vor allen Dingen ein Klystir setzen, warme Umschläge auf den Leib machen und zum Oefteren den Versuch erneuern, ob er nicht schlucken könne. Er schlug dann auch nach erhaltenem Klystir bald die Augen auf, ward etwas besinnlich, antwortete zögernd und konnte endlich von 10 Minuten zu 10 Minuten mit Beihülfe seiner Hände den Mund immer besser öffnen und in kurzen Intervallen 4 kleine Pulver aus  $\frac{1}{2}$  Gran Brechweinstein mit etwas Zucker hinabschlucken.

Auffallend war es, dass der Knabe, als er nun schon fast ganz besinnlich und beweglich war, die Zungenspitze noch nicht herauszustrecken vermochte.

Er erbrach sich neunmal, schlief darauf vortrefflich und war am anderen Morgen vollkommen hergestellt. —

XX. Einen Fall von Hirnreizung *e causa verminosa* erlebte ich im Oktober 1843 bei einem zehnjährigen Knaben, der eines Abends plötzlich, wie aus einem schreckhaften Traume, aus dem ersten Schlafe erwachte, und bei offenem, starrem Auge laut delirirte: „da steht er, da läuft er!“ Diese Szene wiederholte sich noch dreimal in der Nacht und da die Eltern eine Veranlassung dazu nicht herausfinden konnten, so wurden sie besorgt, und liessen mich am nächsten Tage rufen. Gegen Mittag fand ich, nachdem der Knabe von einem Abführmittel mehrere Wirkungen gehabt hatte, denselben fieberfrei und besinnlich, doch mit einigen weitstanzähnlichen Zuckungen im Gesicht, besonders um die Mundwinkel herum. Schwindel, Kopfschmerzen, Schwere des Kopfes, über die er zuvor geklagt haben soll, waren geschwunden. Nachmittags wiederholte sich im Wachen jener sonderbare Anfall von Hirnreizung, ohne alles Fieber und ich verordnete dem jungen Patienten für den nächsten Morgen ein kräftiges Purganz aus Kalomel und Jalappe, das gut wirkte und mehrere Fadenwürmer abführte, worauf den Tag über keine neue Hirnreizung eintrat. Patient sollte nun einige Tage Pulver aus Valeriana und Sem. Cinae mit Syr. Sennae nehmen, eine Mischung, die ich als Anthelminticum gern gebe, da ich sie stets sehr wirksam gefunden habe und Kinder sie in dieser Weise meist unweigerlich nehmen.

Nachdem der Knabe den folgenden Tag ziemlich munter zugebracht hatte, fand ich ihn am Morgen darauf in ganz veränderter, ungewöhnlich kleinmüthiger Stimmung, trübäugig, mit den Gesichtsmuskeln viel grimmassirend, fast weinerlich, ohne Appetit, mit erhöhter Kopftemperatur und gereiztem Pulse. Am anderen Tage hätte man ihn für ganz gesund halten mögen: indessen fiel es der Mutter auf, dass sein ganzes Wesen viel hastiger war, als es ihm sonst eigen; er antwortete viel lauter als sonst, war dabei, obwohl er sehr gut geschlafen hatte, noch immer schläfrig und wünschte, dass man das nicht eben zu helle Zimmer dunkler machen möchte. So ging es einige Tage in wechselnder Stimmung und Beweglichkeit des Knaben fort, bis



dann, nachdem noch sehr viele Fadenwürmer sich mit dem Stuhlgang entleert hatten, das Sensorium unverletzt blieb und der Knabe als hergestellt zu betrachten war. —

**XXI.** Bei einem Kinde von  $1\frac{1}{4}$  Jahre, dessen Krankheit damit begonnen hatte, dass es vor 6 Tagen zu wiederholten Malen jenen verdächtigen *cri hydrencephalique* hatte vernehmen lassen, das einige Tage darauf in heftige Eklampsie verfiel und, als ich es zum ersten Male sah, alle Merkmale eines *Hydrocephalus acutus* darbot, wogegen Blutegel, Kalomel, Klystire, Senfteige, kalte Fomentationen bisher erfolglos angewandt waren, erlebte ich zu meiner grossen Freude einen ungewöhnlich raschen Erfolg von den energisch angewandten Begiessungen im lauen, mit *Kali caust.* versetzten Bade. Ich liess die Kalomelpulver fortsetzen, kräftige Einreibungen von grauer Salbe auf den Schädel machen und verordnete alle drei Stunden ein Uebergiessungsbad. Schon bei der zweiten Begiessung zeigte das Kind lebhaftere Reaktion, weinte laut auf, schlug die Augen auf und unterschied einzelne Personen. Inzwischen hatten auch die Kalomelpulver kräftig gewirkt und das Kind bekam den Umständen nach eine sehr erwünschte Nacht.

Als ich am anderen Morgen das Kind schnell aus seiner horizontalen Lage aufnehmen liess, trat keine Verschlimmerung ein, es war und blieb vollkommen besinnlich und munter.

Mit Weglassung der Uebergiessungen wurden die kalten Fomentationen, die Pulver, die Einreibungen auf schonendere Weise noch einige Tage fortgesetzt. Das Kind bekam keinen Krampf weiter und war bald als genesen zu betrachten. —

**XXII.** Ein äusserst vollaftiger Knabe von  $1\frac{1}{4}$  Jahre, der nach überstandnem Wechselfieber sich eben erholt hatte und in gewohnter Weise freundlich umherblickte, fiel seiner Mutter eines Tages dadurch auf, dass er still war und bei kühlen Händen einen heissen Kopf hatte. Er hatte indess die Nacht zuvor gut geschlafen, hinreichende Leibesöffnung gehabt und war vollkommen fieberfrei. Ganz eben so war der folgende Tag und bei der sorgfältigsten Beobachtung des Knaben konnte man höchstens ein drohendes Fieberrezidiv vermuthen. Mittags wurde ich schleunigst herbeigerufen und fand plötzlich den Knaben in höchster Lebensgefahr: Er lag unter lebhaftem Fieber, heisser, schwitzender Haut, starren, weiten, unempfindlichen Pupillen, röchelndem Athem ganz bewusstlos da, und zuckte heftig mit der ganzen

linken Körperhälfte, selbst mit der linken Gesichtshälfte, während die rechte Seite gelähmt war. Ich liess ungesäumt 8 Blutegel anlegen, einen Brechsaft geben, hinterher Kalomelpulver und den Kopf kalt fomentiren. Nachdem die Blutegel 2 Stunden nachgeblutet und die übrigen Mittel 3 Stunden lang in voller Aktivität angewandt worden waren, wurde wenigstens der Erfolg erzielt, dass Patient wieder einige Empfindlichkeit und Besinnlichkeit zeigte, der Knabe nach den Blutegelstichen, nach der Uhr griff, die halbseitigen Zuckungen sich minderten, der Athem das Rasselnde verlor, der Blick natürlicher ward und nur die rechte Seite noch gelähmt blieb.

Um 6 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachmittags war das Kind vollkommen besinnlich, machte seinen Willen deutlich geltend, zeigte sich von natürlicher Empfindlichkeit, der Puls war weicher, nicht mehr so voll und beschleunigt, die Haut kühler, das Gesicht bleich, aber die rechte Seite noch schlaff und gelähmt. Um 10 Uhr war die Besserung noch mehr vorgeschritten und auch schon einige Beweglichkeit in der gelähmten Seite bemerkbar. Bis zum nächsten Morgen 6 Uhr hatte das Kind einige Male gebrochen, auch mehrere Sedes gehabt und hatte noch jetzt Brechreiz. Schlaf war einige Male auf kurze Zeit eingetreten. Das Kind war heute sehr bleich, kühl, äusserst verdriesslich, aber der tiefliegende Blick frei; die gelähmt gewesene Seite bewegte sich etwas steifer und schwerfälliger, als die andere. Im Laufe des Tages stellte sich erquickender Schlaf ein, und das Kind war gleich nach dem Erwachen vollkommen besinnlich. Noch wurden die Kalomelpulver alle 4 Stunden fortgesetzt. Nachdem nun in den nächsten 24 Stunden mehrere Kalomelstühle erfolgt waren, und das Kind bis auf einige Verdriesslichkeit sich den Umständen nach recht gut befand, wurden die Kalomelpulver mit einer sanft eröffnenden Auflösung von Tart. natronat. vertauscht.

Noch vor Ablauf von 8 Tagen hatte der kleine Patient seine gewohnte Freundlichkeit wieder gewonnen und bis auf eine noch länger zurückbleibende bleiche Farbe sich vollständig erholt.

Auch in diesem Falle blieb es, wie in so vielen Enkephalopathieen, unerklärt, was jene bedenkliche Apoplexie plötzlich veranlasst hatte, und wenn ich mir den ganzen Verlauf noch so sorgfältig überdenke, so kann ich auch nicht einmal die Ueberzeugung gewinnen, dass ein schärfer blickender Beobachter den

drohenden Feind erkannt und durch geeignete Mittel abgewehrt haben möchte. —

XXIII. Ein achtjähriges Mädchen, das bis zur dritten Woche des Scharlachfiebers weiter keine Sorgen gemacht hatte, fing einige Tage vor Ablauf der zweiten Woche an, meine besondere Aufmerksamkeit dadurch zu erregen, dass sich einige Abende nach einander etwas Frost mit darauf folgender Hitze eingefunden und der Leib sich voll und gespannt gezeigt hatte. Einige Tage nachher zeigte sich unbedeutende Hautwassersucht, aber das Allgemeinbefinden war dabei ganz erwünscht. Nur in den Nächten fiel es den Eltern auf, dass das Kind so laut hörbar, so sehr schnarchend athmete, während man bei Tage in der Respiration und am Pulse keine Anomalie bemerken konnte. Ich liess natürlich jenen Umstand nicht unbeachtet und gab schon seit mehreren Tagen auf den Darmkanal und die Nieren ableitend wirkende Mittel. In der Nacht auf den 9. Sept., etwa am 24. Tage seit dem Eintritte des Scharlachs, trat plötzlich eine bedenkliche Verschlimmerung ein: es stellten sich heftige Konvulsionen ein mit lebhafter Hitze, sehr beschleunigtem Pulse, beschleunigtem, hörbarem rasselndem Athem, Somnolenz, Verdrehen der Augen, mit Starrheit derselben wechselnd, ebenso anhaltende Bewusstlosigkeit mit kurzer Halbbesinnlichkeit wechselnd. Blutegel, Sinapismen, kalte Umschläge, Klystire, Kalomel mit Digitalis und Sulph. aurat. hatten bis gegen Abend auch nicht das Mindeste gefruchtet. Ich liess deshalb auf den kahl geschorenen Schädel Ungt. ciner. einreiben, die Pulver fortsetzen und im lauen Unterbade kalte Begiessungen vornehmen. Da der mir in Bezug auf die Wirkungen der letzteren gewordene Bericht mich wohl erkennen liess, dass man nicht energisch genug dabei verfahren war, so liess ich gegen Abend ein Bad mit Kali caust. bereiten und unternahm selbst die Uebergiessungen. Das Kind empfand dieselben allerdings lebhaft, fasste nach dem Kopfe, machte abwehrende Bewegungen, stöhnte viel, schlug die Augen freier auf und die sehr lividen Lippen wurden röther. Aber zu einer eigentlichen Besinnlichkeit kam es dennoch nicht.

Um 10 Uhr Abends lag das Kind noch immer soporös da, nur viel passiver, als zuvor, mit einem unzählbaren Pulse, unregelmässigem, beschleunigtem Athem von 64 in der Minute, sehr kühler Haut, folglich in einem höchst trostlosen Zustande.

Die Einreibungen mit Ungt. ciner. wurden jetzt stündlich

erneuert, die ganze Brustfläche mit einem Salbenumschlag aus Extr. Digitalis 3j mit Ungt. nervin. 3j stets fett erhalten und die ableitenden Mittel fortgesetzt.

Am nächsten Morgen um 6 Uhr war der Zustand noch nicht wesentlich verändert, doch erachtete ich es schon als etwas Tröstliches, dass das Kind überhaupt noch lebte und sich doch auch nicht verschlimmert hatte. Der noch immer sehr beschleunigte Athem war wenigstens leiser geworden, der Puls klein, sehr beschleunigt, es zeigte sich mehr Gleichmässigkeit in der Hauttemperatur und Leibesöffnung war hinreichend erfolgt. Urin war nicht besonders aufgesammelt worden und gewiss nur sparsam abgegangen.

Die äusserlichen Mittel wurden beibehalten und noch ein Blasenpflaster im Nacken appliziert; innerlich ging ich zum Ammon. carbonicum, mit den oben genannten Pulvern alternirend, über. Mittags zwei Uhr durfte ich es unter so bedenklichem Zustande schon als etwas Hoffnungsvolles betrachten, dass das Kind die Arznei nicht so gern zu nehmen schien, als die Pulver, dass es sich zuweilen mit dem ganzen Rumpfe erhob und stöhnend „ach Gott!“ ausstieß. Puls, Athem und Hauttemperatur waren sehr veränderlich: Sopor blieb noch vorherrschend. Im Laufe des Nachmittags hatten sich deutlichere Merkmale von Besinnung und Empfindlichkeit eingestellt. Das Kind verrieth einen Drang zum Urinlassen, ohne dass Urin abging, es schlug zum Oeffnern die Augen auf, die Konvulsionen traten ganz zurück, es sprach hin und wieder einige Worte und der Athem hatte nur noch 40 in der Minute. Alle Mittel wurden beibehalten, aber doch in längeren Intervallen angewandt. Am späten Abend verlangte das Kind zum ersten Male nach der Mutter. Es trat nun auch eine reichliche Urinabsonderung ein und das Kind liess sich zu diesem Behufe den Nachttopf reichen. Die bisher trockene Haut neigte sich zum Feuchtwerden. Die Nacht verlief zu Aller Freude sehr erwünscht und das Kind war am anderen Morgen (am 10.) vollkommen besinnlich und regte den Tag über keine neuen Sorgen an. Am Abend fand ich es in einem schönen allgemeinen Schweiss; es hatte mehrere Male Oeffnung gehabt, wiederholentlich Urin gelassen, stets den Nachttopf gefordert. Das automatische Greifen nach dem abgeschorenen Kopfe dauerte noch fort, aber das Kind war ganz besinnlich und verweigerte oft die kalten Umschläge, „weil sie ihm zu kalt wären.“

Später gegen die Nacht hin stellte sich wieder mehr Unruhe ein: das Kind sah Bilder, Figuren, kleine Thiere, gab seine Furcht davor zu erkennen und schrie bisweilen laut auf. Nach 10 Uhr Abends fand ich es beruhigt und fieberfrei und die Nacht verlief wieder ganz nach Wunsch. Zu den Gesichtstäuschungen gesellten sich am nächsten Tage auch Halluzinationen des Gehörs, doch verlor sich das bald und man durfte das Kind sehr bald als Rekonvaleszentin betrachten, deren vollständige Genesung bei guter Pflege und Abwartung sich rascher einstellte, als man es hätte erwarten sollen.

Ich habe alle Ursache, in diesem Falle den mit Energie angewandten kalten Begiessungen und dem Ammonium carbonicum einen wesentlichen Antheil an der Rettung des Kindes einzuräumen. —

XXIV. Sehr interessant war ein Fall von Eclampsia testicularis, wie ich ihn zuvor in dieser Form nie erlebt hatte. Ein Knabe von 4 Jahren hatte, als ich am 23. Oktober 1847 herbeigerufen ward, angeblich am 22. reichlich gegessen, die Nacht zuvor lebhaft gefiebert, delirirt und endlich gebrochen. Da ich den Knaben fieberfrei und mit noch etwas belegter Zunge fand, so wollte ich eben ein Brechmittel verordnen, als der Knabe plötzlich von heftiger Eklampsie befallen ward. Die Krämpfe hörten rasch auf und es trat nun ein Stad. subsoporosum ein, wobei der Knabe doch nicht ganz unbesinnlich war und mir auf Verlangen die Zunge frei herausstreckte. Ich liess sogleich ein Klystir geben und hinterher, nachdem zuvor vier Blutegel gezogen haben würden, ein Brechmittel.

Am Abend, so wie am folgenden Morgen, befand sich der kleine Patient etwas besser, war jedoch unruhig, nicht ganz besinnlich und der Leib nach unten zu beiden Seiten gespannt. Da ich wusste, dass er zu den Testicondis gehörte, so untersuchte ich das Skrotum und fand schon den rechten Testikel. In der Nacht darauf stellte sich unter zunehmender Unruhe eine Art Kolik ein, die sich periodisch steigerte und endlich nach einer heftigen Attaque, wobei der Knabe laut aufschrie, aufhörte. Nun war auch der linke Testikel in's Skrotum eingetreten. Der Leib war nun weich, nirgends empfindlich und der Knabe fieberte nur mässig, erholte sich aber nach einigen Tagen vollständig, ohne dass sich neue Krampfanfälle einstellten.



Bei Knaben in den Pubertätsjahren habe ich ähnliche Testikularkoliken einige Male erlebt. Die Diagnose ist in solchen Fällen, bei einiger Aufmerksamkeit, stets zweifelsfrei und eine Verwechslung mit einer Hernie leicht zu vermeiden. —

Werfen wir nun einen Ueberblick auf die vorstehenden Mittheilungen, so wie auf viele andere analoge Fälle, die jeder erfahrene Arzt erlebt hat, so geht daraus hervor, dass viele Kinder in den ersten Lebensjahren, theils während der Säugungsperiode, theils unmittelbar nach dem Entwöhnen, theils endlich kürzere oder längere Zeit nach demselben, meist noch während der Dentitionsperiode, dem Tode anheim fallen, und dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle alle unsere Bestrebungen, sie, wenn sie einmal von den hier in Rede stehenden Krankheiten ergriffen worden, am Leben zu erhalten, fruchtlos sind. Eklampsien, Zahnruhren und subinflammatorische Reizungen oder wirkliche Entzündungen des Gehirnes und der Gehirnhäute, und zwar mit der vorherrschenden Neigung zur serösen Ausschwitzung, sind die häufigsten und bedenklichsten Krankheitsformen, die gar häufig sich so schleichend heranzubilden, dass wir sie nicht eher erkennen, als bis sie zum vollen Ausbruch gelangt sind. Und auch dann sind wir in vielen Fällen nicht im Stande, ihren somatischen Heerd oder ihre nächste Ursache bis zur Evidenz nachzuweisen. Ja, selbst die Resultate der Leichenöffnung sind nicht immer ausreichend, uns klar und bestimmt darzulegen, welches die Ursachen, welches die Wirkung der vorausgegangenen Krankheit gewesen. Unter so bewandten Umständen ist ein jedes Bestreben, zur Verhütung der in Rede stehenden Krankheiten nach besten Kräften beizutragen, eine um so heiligere Pflicht, je mehr die Reichhaltigkeit bisheriger Erfahrungen zum beschämenden Geständniss der Unvollkommenheit unseres Wissens und Wirkens geführt hat.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass eine namhafte Anzahl von Kindern in den beiden ersten Lebensjahren ein Opfer der Sorglosigkeit und des Leichtsinnes der Mütter und Pflegerinnen wird, und dass zur Verhütung der daraus entstehenden Krankheits- und Todesfälle viel Gutes geschehen könnte, wenn dem Arzte und eigends dazu bestimmten Beamten überall diejenigen

Mittel zu Gebote ständen, ohne deren energische und nöthigenfalls gesetzlich sanktionirte, folglich gewaltsame Durchführung, hier kein Heil zu erwarten ist.

Hoffmann's und Casper's statistische Beiträge, Zellwach's vortreffliche Abhandlung „über die fehlerhafte Ernährung der Kinder in Berlin, als eine Hauptursache der ungünstigen Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse (Berlin 1845)“ und Serlo's Aufsatz „über den Unfug des Ammenhaltens“ in Busch's Zeitschrift (Juli 1848) haben es auf eine so überzeugende Weise dargethan, wie viele Kinder alljährlich den Unverstand ihrer Eltern und den Unfug des Ammenwesens mit dem Leben büssen, dass der Verfasser lediglich darauf verweisen darf und es sich vorbehalten muss, das, was er selbst darüber vor Jahr und Tag der Hufeland'schen Gesellschaft vorgelegt hat, demnächst zu veröffentlichen, da er die Gränzen des hier vorgesteckten Zieles weit überschreiten würde, wollte er sich hier auf eine apzeziellere Beleuchtung des Ammenwesens in sanitätspolizeilicher Hinsicht einlassen.

Wir haben an diesem Orte hauptsächlich die Fragen zu ventiliren: wie lassen sich die in Frage stehenden Krankheiten zeitig erkennen? und wodurch lassen sie sich möglichst verhüten?

Was zuerst die Eclampsia lactentium betrifft, so tritt sie allerdings zum Oefteren ganz plötzlich in voller Heftigkeit auf und der Verf. war mehr als einmal Zeuge davon, dass anscheinend vollkommen gesunde Kinder plötzlich in die heftigste Eklampsie verfielen, aber es gehen doch in den meisten Fällen dem Ausbruche einige Prodrome voraus, die von aufmerksamen, erfahrenen Müttern und Kinderfrauen oft richtig erkannt und gewürdigt werden. Eine der gewöhnlichsten Erscheinungen ist eine eigenthümliche Verziehung der Gesichtsmuskeln, wie zum Lächeln, besonders während des Schlafes. Wo dies öfters stattfindet, ist man vor einem Ausbruch von Eklampsie niemals sicher. Solche Kinder verrathen, wenn man sie mit gesteigerter Aufmerksamkeit beobachtet, den drohenden Feind durch zeitweise Zuckungen einzelner Muskeln, zumal mit den Beinen, durch einen veränderten Blick, der bisweilen sehr starr ist, bisweilen dem Schielen sich nähert, durch nächtliche Unruhe, durch eine veränderte Stimmung, von der gewohnten abweichend, die sonst stillen Kinder werden unruhiger, beweglicher, die lebendigeren stiller, passiver.

Ebenso beobachtet man einen öfteren Wechsel in der Hauttemperatur, in der Quantität und Qualität der Exkremente, die meist grün oder sehr schleimig sind. Man achte solche Erscheinungen, wo sie vereinzelt oder im Verein auftreten, niemals gering, und nehme um so mehr darauf Bedacht, einem Ausbruch von Eklampsie vorzubeugen, wenn man sie bei solchen Kindern beobachtet, deren ältere Geschwister in früherem Lebensalter an Eklampsie gelitten haben, oder gar daran gestorben sind.

Die individuellen Umstände müssen uns natürlich hier die Richtschnur zur prophylaktischen Behandlung geben. Doch sind es vornehmlich der Darmkanal und das Hautsystem, deren Funktionen wir zu beachten haben, um das Kind gesund zu erhalten.

Mag nun ein solches Kind von der eigenen Mutter oder von einer Amme genährt werden, so achte man mit besonderer Sorgfalt auf die Qualität der Milch und auf die Beschaffenheit der Darmausleerungen und treffe ungesäumt diejenigen Maassregeln, welche die Umstände an die Hand geben. Ein Wechseln der Ammen- oder Muttermilch, wo moralische oder physische Einflüsse die Beschaffenheit der Milch alieniren, und es nicht rasch gelingen will, jene zu beseitigen oder diese zu verbessern, nöthigenfalls gänzliches Entwöhnen des Kindes und zweckmässige Ernährung desselben ohne Mutterbrust haben hier in vielen Fällen die besten Früchte getragen.

Bei zu fetter Beschaffenheit der Milch, bei vorwaltender Säure derselben, gelingt es doch oft, durch angemessene Regulirung der Diät der Mutter und der Amme, durch den Gebrauch von Sodawasser für die Mutter oder Amme, durch kleine Gaben Kinderpulver, durch kleine Dosen Kalomel mit Magnesia für das Kind, das Absetzen desselben oder den Wechsel der bisherigen Nahrung unnöthig zu machen. In selteneren Fällen lässt sich bei aller Aufmerksamkeit gar kein Grund ermitteln, warum das Kind bei der bisherigen Ernährungsweise nicht gedeihen will und doch muss man sich zu einem Wechseln der Amme entschliessen und ich habe es einige Male erlebt, dass eine solche Amme, auf meine eigene Veranlassung anderweitig vermiihet, ein anderes Kind hinterher mit dem besten Erfolge gesäugt hat, zum Beweise, dass ein relatives, meist schwer zu erklärendes Missverhältniss zwischen Amme und Säugling stattfinden kann.

Nicht minder muss das Hautsystem des Kindes unsere Auf-



merksamkeit in Anspruch nehmen, wenn die oben angedeuteten Prodrome sich einfinden. Während in älteren Zeiten durch ein zu warmes Verhalten, durch zu grosse Verweichlichung vielfältig gestündigt ward, neigt man sich in neueren Zeiten viel zu sehr zu dem anderen Extrem hin und sucht mit Gewalt hinsichtlich der Bäder, der Bekleidung, der ganzen Handhabung des Kindes spartanische Sitten auf deutschen Boden zu verpflanzen. Der Nachtheil, der daraus vielen Kindern entsteht, liegt auf der Hand, und ich kann nicht dringend genug vor jeder Abweichung von der goldenen Mittelstrasse warnen.

Endlich aber müssen wir bei der Behandlung an sich krankhafter Hautsekretionen, partieller Schweise, Wundsein einzelner Stellen u. s. w. unter den hier in Rede stehenden Umständen, ganz besondere Vorsicht üben, da eine unbehutsame Unterdrückung derselben, insbesondere durch metallische Mittel oder stark adstringirende Vegetabilien leicht einen Ausbruch von Eklampsie oder bedenkliche Metastasen auf edlere Organe herbeiführen können.

Ich kann bei dieser Gelegenheit die Bemerkung nicht unterdrücken, dass man sich bei der Beurtheilung der verschiedensten Unwohlseinsformen junger Kinder, insbesondere aber der Eklampsie, der beginnenden Cholera infantum nur zu oft eines peccatum omissionis schuldig macht, indem man es verabsäumt, mit gebührender Sorgfalt die wirklichen Ursachen zu erforschen und viel zu allgemein Zahnreiz und Erkältungen dafür annimmt. Der Verfasser will keineswegs in Abrede stellen, dass sie in der That in vielen Fällen die veranlassenden Momente abgeben, aber alsdann müssen sie sich auch zweifelsfrei nachweisen lassen. Wo dies nicht der Fall ist, dürfen sie nie und nimmer zum Deckmantel unseres Nichtwissens dienen, weil dadurch entweder die beste Zeit zu einer erfolgreichen Behandlung verabsäumt wird, oder unzweckmässige Mittel in Gebrauch gezogen werden, um einen Feind zu bekämpfen, der gar nicht vorhanden ist.

Ausser der Eclampsia lactentium haben auch andere Krankheiten des früheren Kindesalters, insbesondere der Hydrocephalus acutus, die Cholera infantum, sowie endlich, als unschuldigere Veranlassungen, Wurmreize und Indigestionen, Konvulsionen in ihrem Gefolge. Was die letzteren betrifft, von denen ich oben ebenfalls einige recht auffällige Beispiele angeführt habe, so könnten sie höchstens dann gefahrbringend für das Kind werden, wenn sie von jüngeren Aerzten verkannt und mit zu

differenten Mitteln, Blutentziehungen, kalten Begiessungen u. s. w., behandelt würden, was doch bei einiger Aufmerksamkeit nicht leicht vorkommen wird. Die allgemeinen hygieinischen Regeln passen auch für diese Krankheiten des früheren Kindesalters, indessen erfordert ihre Prophylaxis noch einige spezielle Rücksichten, die wir mit ein Paar Worten andeuten wollen.

Auch der Hydrocephalus acutus kann ohne alle Vorboten ganz plötzlich und unvermuthet unter der Form der Apoplexia serosa auftreten, wie das namentlich als Metastase akuter Exantheme vorkommt, und hier kann natürlich von einer Prophylaxis nicht die Rede sein. Indessen sind das doch verhältnissmässig die selteneren Fälle, während doch bisweilen mehr oder weniger in die Augen springende Vorboten den drohenden Feind zu erkennen und im Keime zu ersticken gestatten. Die Diagnose dieses Prodromalzustandes ist allerdings schwierig, da es kein einziges pathognomonisches Zeichen gibt, das demselben ausschliesslich angehört. Bei alle dem leitet sich doch die drohende Krankheit nicht selten dadurch ein, dass das Kind bei auffallend trockener Nase zu ungewöhnlichen Zeiten schläfrig wird, dass es mitten im ruhigen Schläfe plötzlich aufschreckt, und dass es endlich ohne nachweisbare Veranlassung eine veränderte Stimmung zeigt, seine bisherige Munterkeit verliert, auffallend still und theilnahmslos wird, wenig isst, eine veränderliche Gesichtsfarbe kund gibt, mehr zum Liegen als zu Bewegungen geneigt ist, und wenn es sich zum Gehen anschickt, leicht strauchelt. Kommt nun endlich noch der Umstand hinzu, dass das Kind bei raschen Bewegungen des Kopfes oder wenn man es plötzlich aus der Rückenlage aufrichtet, eine Art von Schwindel oder Betäubung wahrnehmen lässt, so darf man nicht länger zaudern, kräftig und energisch einzuschreiten, um wo möglich die Krankheit noch im Keim zu ersticken.

Bei vollaftigen, wohlgenährten, oder schon etwas älteren Kindern setze man sofort einige Blutegel an die Schläfengegend oder hinter die Ohren, lasse sie reichlich nachbluten und halte den Kopf stets kühl, theils durch kühlende Unterlagen, theils durch Fomentationen.

Nächst dem reiche man einige Dosen Kalomel mit Magnesia oder gebe eine Emulsio nitrosa, beschränke die Diät und fahre einige Tage damit fort, bis im günstigeren Falle die Gefahr vorüber ist.

Gelingt es nicht, die Krankheit zu verhüten, so kenne ich, nächst der zeitigen Anwendung von Blutegeln, aus eigener Erfahrung keine Mittel, welche unser Vertrauen in so hohem Grade verdienen, als die energische Anwendung kalter Begiessungen von Ungt. cinereum auf den Schädel. Ob die von Anderen empfohlene Anwendung der Jodtinktur auf den abgeschorenen Schädel besondere Vorzüge verdiene, um die Resorption des ausgeschwitzten Wassers zu erzielen, kann ich aus eigener Erfahrung nicht entscheiden.

Was nun ferner die Cholera infantum betrifft, so habe ich oben bereits angedeutet, dass ich eine ausgebildete Cholera infantum nie geheilt habe und dass, meinen eigenen, von vielen Anderen bestätigten Erfahrungen zufolge, die meisten Fälle der Art bei solchen Kindern vorkommen, die eben oder doch kurz zuvor entwöhnt worden.

Hierauf gestützt, muss ich zur Verhütung derselben folgenden Momenten einen besonderen Werth beilegen:

1) Ueberall, wo Eltern schon einmal ein Kind an Cholera infantum verloren haben, gestatte man die Entwöhnung des betreffenden Kindes nicht eher, als bis es über das perniziöse Alter des früher verstorbenen hinaus ist.

2) Herrschen zur Zeit unter den jüngeren Kindern gastrische Fieber, Ruhren oder epidemische Diarrhoeen, oder auch, wenn die asiatische Cholera ausgebrochen ist, so lasse man, wenn irgend möglich, kein Kind entwöhnen, bis erst der Gesundheitszustand in der Stadt eine günstigere Wendung genommen hat.

3) Zeigen sich bei einem eben entwöhnten Kinde die leiseren Vorboten jener perniziösen Krankheit, so nehme man sofort wieder zu einer Amme seine Zuflucht, oder, wenn dies nicht möglich ist, so sei man in der diätischen Behandlung des Kindes ganz besonders vorsichtig. Ist das betreffende Kind schon längere Zeit entwöhnt oder überhaupt ein sogenanntes Pappelkind, so muss diejenige Entwöhnungsweise, bei der dasselbe bisher wohl gediehen war, zur Richtschnur der ferneren Behandlung dienen.

4) Ob man zur Zeit der ad 2) angedeuteten Epidemien mit dem Impfen der Kinder einhalten müsse, möchte ich nicht mit Bestimmtheit entscheiden. Immerhin aber dürfte es, falls keine Gefahr der Ansteckung durch Pocken-Kontagion obwaltet, vor-

sichtiger sein, das Impfen auszusetzen,, als es zu unternehmen, da das Hinausschieben der Vaccination auf eine günstigere Zeit gewiss keinen Nachtheil bringt. —

**Ueber den Verlauf und die Behandlung der gewöhnlichen Seitwärtskrümmung des Rückgrates (Scoliosis habitualis), von Dr. Werner, prakt. Arzte in Danzig (früher von 1826 – 1848 Direktor der orthopädischen Heilanstalt in Königsberg in Preussen).**

#### Letzter Artikel.

Nachdem wir in unserer letzten Mittheilung in der Aetilogie uns umgesehen, wenden wir uns zur Betrachtung des Ganges, den die Scoliosis habitualis einschlägt, um von einer vorübergehenden, willkürlich angenommenen, schiefen Stellung, bis zum Umsturze der Form, der Mechanik und Oekonomie des Rumpfes zu gelangen. Wir können den ganzen Krankheitsprozess in 5 Stadien theilen. Im ersten Stadium beginnt die Unart, welche die Skoliose einleitet; dem Kinde beliebt es bei aufrechter Körperhaltung, eine der vielen Formen von Seitwärtsdrehung und Seitwärtskrümmung des Rückgrates anzunehmen, vorerst nur zeitweise, und gewöhnlich nur bei einer bestimmten Beschäftigung oder einer bestimmten Art von Nichtsthun. Mit wenigen, seltenen Ausnahmen ist die Krümmung nur nach einer Seite hin gerichtet; höchst selten nimmt das Kind gleich anfangs eine doppelte oder dreifache, eine sogenannte S-förmige oder Schlangenkrümmung an; aber wohl folgt später im 2., 3., gemeinhin erst im 4. Stadium eine zweite entgegengesetzte, eine sogenannte Gleichgewichts-krümmung der ersten. In vielen Fällen jedoch verbleibt es bei der primären. Die Rotation der Wirbel nach der konkaven Seite hin wird von Anfang an beobachtet, und entwickelt sich in der Folge immer mehr; der Grad derselben ist sehr verschieden, oft am beträchtlichsten bei geringer Seitwärtskrümmung. Zuweilen fehlt die Seitwärtsbiegung ganz, und man findet die Wirbel blos rotirt; alsdann erblickt man die Dornfortsätze nicht in gerader Linie über einander, sondern einen flachen, nach der konkaven

Seite hin gerichteten Bogen bildend, während die rechte Hälfte des Thorax die gewöhnliche Konvexität nach hinten, die linke die gewöhnliche, indessen geringere, Abflachung zeigt. Noch seltener kommt es vor, dass eine Seitwärtskrümmung ohne Rotation der Beobachtung sich darbietet. Jetzt eben behandle ich in Danzig ein 13jähriges Fräulein mit einer im 3. Stadium befindlichen, nach rechts gerichteten Dorsolumbalkrümmung, bei der keine Spur von Konvexität der einen, oder Abflachung der anderen Seite sich wahrnehmen lässt. Solche Individuen haben alle einen ungewöhnlich breiten, ganz flachen Rücken, und dem Rückgrate fehlen die natürlichen Krümmungen nach vorne und hinten.

Hinsichtlich der Abtheilung des Rückgrates, welche die Scoliose zum Sitze sich erwählt, findet man einen auffallenden Zusammenhang mit dem Alter des Kindes. Werden uns Kinder unter 8 Jahren mit Rückgratskrümmungen vorgeführt, so können wir geradezu, bevor wir sie untersuchen, sagen, dass sie eine Lum balkkrümmung nach links haben, und werden selten irren. Dagegen findet man bei älteren Mädchen, die nach dem 8. Lebensjahre schief werden, eben so oft eine Dorsalkrümmung nach rechts. Die Ursache dieser Erscheinung ist unschwer zu ermitteln. Man muss sich erinnern, dass jüngere Kinder nicht viel zum Sitzen angehalten werden, auch nur höchst ungerne sitzen, dass sie, selbst wenn sie an einem Tische spielen, es vorziehen, zu stehen. Kommt es hier zu einer Seitwärtskrümmung, so geht diese von der Stellung der unteren Gliedmassen aus. Das Kind ruht nämlich, um das Stehen sich zu erleichtern, oder wenn es ermüdet, gern auf einem Beine, und wählt dazu, weil durch die natürliche Organisation die rechte Seite des Menschen zum Angriffe gegen die Aussenwelt bestimmt ist, man es also liebt, den rechten Arm und das rechte Bein stets frei und bereit zu halten, um zuerst damit zuzugreifen oder auszuscheiden, das linke, indem die linke Hälfte der rechten zur Stütze und Nachhilfe dient. Sobald aber das Kind auf dem linken Beine allein ruht, zieht es, um den Schwerpunkt leichter, d. h. senkrecht über dem stützenden Beine, zu balanciren, die Lendenwirbel im Bogen nach links, und neigt das Becken schräge. Mitunter sind die drei untersten Lendenwirbel allein ausgewichen, öfter sämtliche Lendenwirbel, und zuweilen kommen noch einige der untersten Brustwirbel hinzu. Wo der Körper in seinen Gelenken eine grosse Nachgiebigkeit und Beweglichkeit besitzt, geschieht



es auch wohl, dass die untersten Brust- und die beiden obersten Lendenwirbel allein die Krümmung nach links bilden, die unteren Lendenwirbel aber in gerader Richtung verbleiben. Ein 8jähriges Fräulein, welches ich gleichfalls in Danzig behandle, zeigt einen solchen Mangel an Festigkeit der Gelenke, ist von ziemlich hohem Wuchse und schlank, und dabei kurzsichtig. Um in dem Buche, das auf dem Tische liegt, vor dem es steht, lesen zu können, verkleinert es seine Figur, theils, indem es den Kopf seitwärts, und zugleich auf die Brust herabneigt, theils, indem es die natürlichen Krümmungen des Rückens nach hinten und vorne vermehrt, und vornehmlich, indem es beide Kniee krümmt, und so mit gekrümmten Knieen stundenlang steht. Das linke Knie krümmt sie dabei stärker, verkürzt auf solche Weise das linke Bein, richtet das Becken schräge, und verlegt den Schwerpunkt auf die linke Seite, indem es die rechte einbiegt. Sie hat jetzt eine vom 10. Brust- bis zum 3. Lendenwirbel reichende, nach links gerichtete Skoliose, mit merklicher Konvexität der linken Seite, im 2. Stadium, die sich während des Stehens allemal und auffallend vergrössert, da sie jetzt sich gewöhnt hat, mit krummen Knieen zu stehen, auch wenn sie nicht liest. Man ersieht aus diesem Falle, wie unbequem die Kinder es sich oft machen, um eine Skoliose sich anzueignen.

Anders, wie bei kleineren, verhält es sich bei den grösseren Mädchen. Diese müssen ex officio in der Schule und im Hause fast fortwährend sitzen, nähen, sticken, schreiben und zeichnen. Dazu bedienen sie sich, wie die Natur es verlangt, des rechten Armes; um diesem zu seinen Bewegungen Spielraum zu verschaffen, mitunter auch, um ihn einigermaßen von der Einpressung durch das enge Rückenstück des Kleides und den engen Aermel zu befreien, ziehen sie dabei den rechten Arm vom Körper ab, zugleich die rechte Seite hinausneigend, und nehmen so eine Dorsalkrümmung nach rechts an, die dem Arme ungleich mehr Spielraum gewährt. Zuweilen findet man die Dorsalkrümmung aber nach links gerichtet, namentlich wenn der Schreiblehrer darauf hält, dass das Mädchen den rechten Arm an den Rumpf anpresse, nur die Hand zum Schreiben an den Tischrand stütze, und den linken Ellenbogen ganz auf den Tisch lege, wie dies in manchen Schulen üblich ist. Bei den älteren Mädchen geht also die Skoliose von dem Gebrauche der oberen Gliedmassen aus. Es versteht sich von selbst, dass auch kleine Mäd-



ebens unter 8 Jahren zu Dorsalkrümmungen kommen können, wenn man sie frühzeitig unterrichten lässt, und ausserdem zwingt, viel an einem Tische zu sitzen, ein Schicksal, das gemeinhin künkliche und schwächliche Kinder trifft. Ebenso darf man sich nicht wundern, wenn man bei grösseren Mädchen mitunter eine Lumbalskoliose antrifft, weil auch sie sich gewöhnen können, auf einem Beine schief zu stehen. In einer sehr gesuchten Pensionsanstalt ist fortwährende Klage über das Schiefwerden der Schülerinnen. Um dies zu verhüten, hat man dort auf den Rath der Aerzte die Ordnung eingeführt, dass die Mädchen stehend alle ihre Schularbeiten machen müssen. Kann es wohl Wunder nehmen, dass da die Lumbalskoliosen in Menge vorkommen? — Noch einen Punkt gibt es, von dem aus, jedoch ungleich seltener, sich Skoliosen entwickeln, das ist der Kopf. Seine Schiefstellung führt eine Seitwärtskrümmung der Hals- und der oberen Brustwirbel mit sich, die oft nach derselben Seite hin sich richtet, nach der der Kopf sich neigt. Jüngere Kinder kommen dazu durch Caput obstipum, meist in Folge von Erkältung, ältere Mädchen durch Schamhaftigkeit und Demuth, indem sie sich unansehnlich zu machen suchen, und es nicht wagen, den Kopf gerade aufrecht zu tragen.

Die Grösse des jedesmaligen Krümmungsbogens, und seine Abweichung vom Perpendikel ist vom Anfang an sehr verschieden. Die letztere kann schon anfänglich in den Brustwirbeln  $1\frac{1}{2}$  Zoll, in den Lendenwirbeln  $\frac{1}{2}$  — 1 Zoll betragen, denn in der Regel hat die Dorsalkrümmung einen grösseren Umfang. Man muss die irrige Vorstellung, die bisher allgemein herrschte, als ob die Krümmung mit einer kleinen Abweichung, etwa von 2—3 Linien Abstand, beginne, und allmählig und successive von Linie zu Linie weiter fortschreite, und eben so, als ob die Krümmung bei der Heilung ebenso allmählig sich zurückbilde, ganz ablegen; sie ist in der Natur nicht begründet; fertig oft im grossem Massstabe steht sie plötzlich da, und ebenso plötzlich kann sie verschwinden. Ihre Verschlimmerung, wie ihre Besserung, liegt nicht sowohl in der Zu- und Abnahme des Krümmungsbogens, als vielmehr in der Zu- und Abnahme der organischen Verbildung, mithin in der verringerten oder vermehrten Beweglichkeit der Wirbel in ihren Gelenkverbindungen, — Veränderungen, welche man weniger sieht, als herausfühlt, und die wir bei den weiteren Stadien näher werden kennen lernen. ■

Schmerzen oder irgend einem anderen körperlichen Unwohlsein beginnt die Scoliosis habitualis nicht; die Kinder spüren ihren Eintritt gar nicht, sie sind grösstentheils ganz gesund, munter und aufgeweckt, oft ausgezeichnet muskulös, kräftig, blühend, wild und ausgelassen. Mitunter allerdings sieht man auch kränkliche und skrofulöse Kinder davon befallen werden, denn weshalb sollte ein kränkliches oder skrofulöses Kind nicht auch willkürlich eine Skoliose annehmen können, wie ein gesundes? Deshalb ist seine Skoliose noch lange keine skrofulöse, so wenig, als, wenn es seine Hand verbrennt, die eiternde Fläche ein skrofulöses Geschwür ist. Die *Sc. scrophulosa* besitzt ihre eigenthümlichen, unverkennbaren Kennzeichen, die von Anschwellung und Vereiterung der Zwischenknorpel und Tuberkulose der Wirbel ausgehen, die sie gleich von vorne herein von der *Sc. habitualis* genügend unterscheiden.

Das erste Stadium kann recht lange, Jahre lang, währen, wenn das Kind mit der fehlerhaften und einer geraden Stellung oft abwechselt, und die erstere jedes Mal nicht lange andauernd beibehält; es kann selbst die Skoliose in diesem Stadium ganz erlöschen, wenn die gerade Haltung über die fehlerhafte die Oberhand gewinnt, was leicht geschieht, wenn das Kind in andere Verhältnisse und in eine andere Umgebung kommt. Dagegen verläuft es rasch, wenn dem Kinde die fehlerhafte Stellung immer lieber wird, wenn es wenig mehr damit wechselt, und zuletzt zu allen Beschäftigungen sie vorzieht. Dann sieht man das Kind, so lange es auf ist, immerfort schief; die schiefe Stellung wird ihm die behaglichste und bequemste, und erscheint ihm endlich als die gerade. Von dem Augenblicke an, da es das Urtheil über seine Stellung verliert, da es die schiefe für die gerade, die gerade für die schiefe hält, beginnt das 2. Stadium. Man muss es sich klar machen, dass das Kind erst durch eine lange Reihe von Versuchen dahin gelangt, seinen Körper aufrecht zu erhalten, dass es unter den vielen möglichen Kombinationen, wie dieses geschehen kann, endlich eine ihm geläufig gewordene erwählt, bei der es verbleibt, und wovon dem Körper eine eigenthümliche Haltung zu Theil wird, die den Menschen, ohne dass man sein Gesicht sieht, oder seine Sprache hört, erkennen und von anderen unterscheiden lässt. Eine solche, ihm geläufig gewordene Haltung, wenn sie auch keineswegs die beste ist, legt das Kind künftighin nicht mehr ab, wenn nicht besondere Vorgänge eine

Abänderung derselben erfordern und herbeiführen, wie dieses gemeinhin geschieht bei der Erlernung eines bestimmten Gewerbes, bei Ergreifung einer bestimmten Beschäftigung oder durch speziellen Unterricht, in welchen Fälle die frühere durch Versuche erworbene Haltung sich modifizirt durch die später angelernte. Was von da ab der Mensch vornehmen mag, allen seinen Bewegungen liegt diese Haltung dann zu Grunde, und ob sie den Schönheitssinn beleidige, ob sie selbst komisch erscheine, derjenige, welcher sie angenommen hat, findet sich in ihr so behaglich, und hält sie für so vortrefflich, dass er seine Eigenliebe tief gekränkt fühlt, wenn man sie tadelt. So fühlt auch derjenige, welcher unter allen möglichen Arten der Haltung eben eine Skoliose sich aneignete, sich darin ungemein wohl und behaglich, indem wegen der vielen Uebung, durch welche er sie erlangte, in ihr der Körper ihm fast zu ruhen scheint, während ihre Abänderung nur durch Muskelanstrengungen gelingt, welche ermüden, und, wie bekannt, schmerzhaft im Gemeingefühle sich äussern. Die Bewegungen sind nämlich denselben psychologischen Gesetzen unterworfen, wie die Vorstellungen. Nur wenn sie zu den ersten Malen ausgeführt werden oder auftreten, gelangen sie zum klaren Bewusstsein und wirken mit voller Stärke. In dem Maasse aber, als sie wiederkehren, werden sie immer schwächer wahrgenommen, bis sie endlich, um mit Herbart zu reden, gar nicht mehr die Schwelle des Bewusstseins überschreiten. Und dieses geschieht nicht blos bei einzelnen Vorstellungen und Bewegungen, sondern bei ganzen Reihen und Gruppen derselben, in der Art, dass es hinreicht, Jemandem ein paar Worte aus dem Anfange eines langen Gedichtes vorzusagen oder ein paar Takte eines Musikstückes, das er erlernt hat, anzugeben, dass er alsdann gedankenlos, ohne Aufmerksamkeit, ohne ein klares Bewusstsein dessen, was er vorträgt, mechanisch die Sprachorgane oder die Finger fortarbeiten lässt, nach dem erhaltenen Impulse, während er dabei seine Blicke in der Gesellschaft umhererschweifen lässt, an ganz andere Dinge denkt oder sich mit den Umstehenden unterhält. Es gibt ja Musiker, die im halben Schlafe ihre Tänze untadelhaft fortleiern. Daraus erklärt es sich auch, ganz ohne Stabilität, dass Jemand im Dunkeln eine bekannte Treppe, ohne zu stolpern und ohne die Stufen zu zählen, ersteigen kann. Ganz auf die eben beschriebene Weise reproduzirt sich unbewusst die bestimmte Stellung des Körpers, die man

behufs einer bestimmten Beschäftigung Anfangs und wiederholt mit Willen und mit Bewusstsein annahm, in Zukunft jedesmal wieder, wenn man an diese Beschäftigung geht. Drückte das Kind, als es das Stricken erlernte, z. B. den Kopf auf die Brust herab, verzog es den Mund, stierte mit den Augen auf die Menschen hin, krümmte den Hals und Rücken und krümmte die Finger, die die Nadeln hielten, spitz hervor, so nimmt es diesen ganzen Komplex in der Folge wieder an, sobald es das Strickzeug ergreift, ohne sich dessen im geringsten bewusst zu sein. Oder hat es während stundenlangen müssigen Stehens oder stundenlangen Sitzens beim Schreiben oder bei Handarbeiten eine bestimmte Seitwärtskrümmung des Rückgrates angenommen, so stellt dies sich, ihm unbewusst, immer wieder ein, wenn es steht und sitzt, vermöge der Association der Vorstellungen, auch bei ähnlichen und anderen Beschäftigungen und ähnlichen Stellungen, bis sie bei jeder Art aufrechter Stellung auftritt. Dann, wenn sie nämlich längere Zeit beibehalten wird, als eine andere, gelangt sie nicht mehr zum Bewusstsein, dagegen wird eine Abweichung von ihr wohl bemerkt und erscheint als ungewöhnlich und regelwidrig, mithin als fehlerhaft.

Dass es sich wirklich so verhalte, lässt sich leicht ermitteln. Man sage einem Kinde, das nicht mehr wechselnd, sondern bereits bleibend schief erscheint, bei dem die schiefe Stellung aber sich noch nicht organisch fixirt hat, es solle sich gerade stellen, so behält es die schiefe Stellung bei, dagegen setzt es die *longissimi dorsi* in Thätigkeit und überstreckt den Rumpf, versteift auch wohl alle Rückenmuskeln, den *Cucullaris* auch wohl mit, indem es die Schulterblätter nach hinten zusammenzieht. Man befrage es nun, und es wird antworten, es sei sich bewusst, jetzt sehr gerade da zu stehen. Nun zeige man ihm, wie es das Rückgrat gerade richten soll und helfe allenfalls dabei mit den Händen nach und lasse es eine kleine Weile so stehen, so wird man hören, dass das Kind diese Stellung für schief hält und zu der früheren schiefen zurückzukehren wünscht. Wo die Skoliose bereits seit längerer Zeit organisch geworden, hat derselbe Versuch natürlich ein viel auffallenderes Resultat. Mithin gesellt sich zu der Vorliebe für die schiefe Stellung noch eine Verirrung des Urtheiles über dieselbe, die im 2. Stadium ihre Ablegung ungemein erschwert, so dass, wenn nicht besondere seltene Ereignisse sie rückgängig machen, die Skoliose unaufhaltsam dem 3. Stadium zu-

oft, mit grösserer Gleichmässigkeit im Verlaufe, als sie das 1. Stadium zeigte. Gewöhnlich reicht schon ein halbes Jahr dazu hin; jedoch kürzt sich dieser Zeitraum ab, wenn das Kind rücksichtslos der schiefen Stellung sich hingibt, den Krümmungsbogen vergrössert und obenein das Gewicht des Körpers durch Tragen schwerer Gegenstände vermehrt; dagegen verlängert er sich, wenn dasselbe durch vieles Liegen auf dem Rücken die Einwirkung des Körpergewichtes mindert oder stört durch mannigfache leichte Bewegungen, zu denen das ermüdende Turnen nicht gerechnet werden darf. Bei liegender Stellung verschwindet die Skoliose nicht immer; sie verbleibt im Schlafe vornehmlich dann, wenn das Kind eine Weile auf dem Bette ruhig sass, ehe es einschlief und im Bette sich nicht umher warf.

Die Folgen der steten Einbiegung des Rückgrates, besonders während der aufrechten Stellung, können nicht lange ausbleiben. Der kontinuierliche, passive Druck, den die Wirbel und ihre Zwischenknorpel an der eingebogenen Seite erleiden, verbildet diese, wie wir aus dem Vorhergehenden hinreichend wissen, keilförmig; noch mehr wirkt dabei die Anpressung, die auch ohne das Körpergewicht fort dauert, insofern es das Wachsthum auf der konvexen Seite hemmt; so verringert sich die Höhe der Wirbel und ihrer Zwischenknorpel an der eingebogenen Seite sowohl durch Resorption, als durch Hemmung des Wachsthums; daher nach jeder Periode stärkeren Wachsthums man eine auffallende Zunahme der Skoliose und namentlich der keilförmigen Verbildung verfindet. Diese Metamorphose erfahren zuerst die Zwischenknorpel als die weichsten Theile und tragen durch ihre Elastizität dazu bei, noch eine Zeit lang den verbildenden Druck von den Wirbeln abzuhalten, die also erst später in die Umwandlung mit hinein gezogen werden. Es scheint, dass dieses dann erst geschieht, wenn der Zwischenknorpel beinahe ein Drittheil seiner Höhe eingebüsst hat. Jedenfalls zeigen die Sektionsberichte (man wolle z. B. den Cruveilhier'schen, in der 37. These der Reform der Orthopädie mitgetheilten Bericht nachsehen), dass so eine spätere Krümmung zu der primären hinzukam, oder an dem Enden des Krümmungsbogens die Zwischenknorpel allein verbildet sind, dass, wenn man die Differenzen in der Höhe der Wirbel und der der Zwischenknorpel summirt, die letzteren den grössten Verlust trügen, wiewohl die Wirbelkörper an Höhe sie weit übertreffen, und dass, wenn man die eingebüsst



Höhe zweier Wirbel mit der Einbusse des zwischen ihnen liegenden Knorpels vergleicht, zu ersehen ist, wie der Zwischenknorpel 5 Theile verloren hat, während die Wirbel nur 1 Theil einbüßten. Indessen entscheidet darüber die grössere Härte oder Weichheit des Knochens. Die erstere wird die Verbildung der Wirbel verzögern, die letztere sie unbedeutend beschleunigen; daher auch die Verbildung der Wirbelkörper zur Zeit des Wachstums rasche Fortschritte macht, insoferne sie zu dieser Zeit saftreicher und weicher sind. Das 3. Stadium unterscheidet sich also vom 4. dadurch, dass hier die keilförmige Verbildung die Zwischenknorpel noch allein trifft, im 4. auch die der Wirbelkörper noch hinzu kommt.

Den Eintritt in das 3. Stadium erkennt man daran, dass die Schiefe das Rückgrat willkürlich gerader und schiefer stellen, jedoch an der Stelle, wo der Heerd der Krümmung sich befindet, die Wirbel nicht mehr selbst in gerade Richtung bringen kann, was der Arzt indessen mit seiner Hand, auch wenn die Schiefe steht, leicht zu vollbringen vermag; indessen verbleibt das so gerade gestellte Rückgrat nicht in seiner Lage, es gleitet ohne Zuthun der Kranken in seine Krümmung zurück, weil die Gelenkflächen bereits abgeschrägt sind. In dem Grade, als die Zwischenknorpel an der konkaven Seite an Höhe abnehmen, wird die Umkrümmung des Rückgrates nach der entgegengesetzten Seite und seine Geraderichtung mit der Hand immer schwerer, so dass sie bei aufrechter Stellung der Person nicht mehr gelingt, jedoch noch, während diese auf dem Rücken liegt. So bald aber die Wirbelkörper an der Verbildung Theil nehmen, wird auch in der Rückenlage die Geraderichtung und Umkrümmung immer schwieriger und beschränkter und der eigentliche Heerd der Krümmung lässt sich nur wenig, weiterhin gar nicht mehr ausgleichen. Extendirt man im 3. Stadium die Schiefe vom Kopfe aus, so gleicht sich die Krümmung anscheinend, doch nicht ganz aus und stellt sich sogleich wieder her, wenn die Dehnung aufhört und die Person wieder auf ihren Füßen steht; im 4. Stadium dagegen gleicht die Dehnung die Krümmung in ihrem Heerde nicht mehr aus. Ausserdem erkennt man das Dasein des 4. Stadium an der Verbildung der Rippen und des Brustbeines, die mit der der Wirbelkörper gleichen Schritt hält. Durch die Drehung der Wirbel von der konvexen nach der konkaven Seite hin erleiden nämlich die Rippen in ihren Bögen an der konkaven Seite eine Abplattung



indem das Gelenkköpfchen und der Hals desselben, an dem Wirbelkörper und dem Querfortsatze befestigt, der Drehung folgt und wie ein Hebelarm die Rippe einwärts (d. h. nach vorne) drängt gegen das Brustbein, wo sie Widerstand findet und daher, weil sie elastisch ist, an ihrem hinteren Bogen die natürliche Krümmung einbüsst und sich gerade streckt. Umgekehrt wird durch dieselbe Drehung auf der konvexen Seite der hintere Winkel der Rippen rückwärts und nach links hin gerichtet, wobei, weil das Brustbein dem Zuge nicht folgt, der mittlere Theil des Rippenbogens (der Seitentheil) sich streckt, und der hintere Theil konvex nach hinten hervortritt, oft in dem Grade, dass er die ausgewichenen Dornfortsätze ganz verdeckt, so dass man sie unter dem Rippenbuckel aufsuchen muss.

In meinem Kursale in Danzig befindet sich ein 15 jähriges Fräulein, welches nach einjähriger Behandlung so eben aus der orthopädischen Anstalt des Dr. B. in B.... als sehr wohlthätig gebessert entlassen, von den unglücklichen Eltern aber trotz der herrlichen Versprechungen und stets günstigen Besserungsberichte als weit ärger verwachsen befunden wurde, was auch nach der angewendeten in Streckbrett, Gymnastik und Einreibungen bestehenden Kurmethode nicht anders sein konnte, deren gänzliche Nutzlosigkeit die Aerzte doch endlich erkennen sollten, nachdem in der Reform der Orthopädie ihnen unwiderlegliche Beweise derselben gegeben sind. Bei diesem Fräulein besteht eine grosse Dorsolumbalkrümmung vom 1. Brust- bis zum 3. Lendenwirbel herabreichend nach rechts mit einer kleinen Gegenkrümmung der 3 untersten Lendenwirbel nach links. Wenn man von der äussersten Gränze der Brustkrümmung ein Loth herabfallen lässt, und ein zweites Loth auf den grössten Abstand der Lendenkrümmung nach links richtet, so beträgt der Abstand zwischen beiden senkrechten Linien 5 Zoll und 2 Linien und er ist jedenfalls noch grösser, weil die Dornfortsätze der Brustwirbel mit ihren Spitzen, von denen aus das Loth herabgelassen wurde, stark nach links hin rotirt sind. Der Rumpf hängt also nach rechts hin über und die Dorsalkrümmung vom 3. bis 8. Brustwirbel scheint die Gränze des Rückens nach der rechten Seite hin zu bilden, indem wegen der starken Rotation die rechte Seite des Brustkastens so abgeflacht und im geraden Durchmesser verlängert ist, dass die Rippen rechterseits mit dem Schulterblatte eigentlich nur die Flanke einnehmen. In diesem Falle liegen die nach links ge-

richteten Dornfortsätze ganz unter dem hinteren Winkel der Rippen verborgen, mithin füllen die Wirbelkörper den Raum, welchen der Winkel nach innen umschliesst, vollkommen aus. Von hinten gesehen scheint so die rechte Hälfte ganz zu fehlen, die linke aber ungemein breit, weil die linke Hälfte des Thorax im geraden Durchmesser sehr verengt, im queren sehr verlängert ist, und die rechte sich gerade umgekehrt verhält. Bei alle dem zeigt die Messung eines so verbildeten Brustkastens eine gleiche Länge jeden Rippenpaares, womit auch Rokitansky übereinstimmt, der die abgelösten Rippen skoliotischer Skelete einer sorgfältigen Messung unterwarf. — Wenn im Anfange die Rippen ihre Gestalt ändern, insoferne sie als elastische biegsame Körper dem gegen sie gerichteten Andrang nachgeben, so macht der fortgehende Neubildungsprozess diese Verbildung fest und bleibend. Aus dem Grade derselben vermag man mithin zurückzuschliessen auf das Vorhandensein und den Grad der keilförmigen Verbildung. Um diese diagnostisch festzustellen, schlägt Trinquier vor, die aufrecht stehende Skoliotische mittelst eines Flaschenzuges vom Kopfe aus wiederholt zu dehnen und immer wieder mit der Dehnung nachzulassen; dabei genau die Stelle, wo die keilförmige Verbildung der Wirbel durch die einander sehr genäherte Stellung der Querfortsätze, sowie auch der Dornfortsätze sich manifestirt, sorgfältig zu erforschen, weil an dieser Stelle die Krümmung durch die Dehnung sich nicht ausgleicht; gesteht aber selbst ein, dass, wenn die Person nicht sehr mager ist, und man nicht viele Uebung besitzt und grosse Aufmerksamkeit anwendet, man leicht irren könne. Wie nimmt sich wohl diesem Geständnisse gegenüber das Verfahren gewisser Dirigenten hauptstädtischer orthopädischer Anstalten aus, welche sich begnügen, ihren anatomischen Kennerblick eine Minute lang auf den Rücken der Schiefen fallen zu lassen, um sofort den Eltern die Heilbarkeit und den Zeitraum, in dem die Heilung vollendet sein werde, anzugeben, und welche, um die fortschreitende, durch die Kur bewirkte Besserung zu beobachten, alle 14 Tage die Schiefe neben den von ihr zuerst entnommenen Gypsabdruck hinstellen und vergleichend beschauen? So verfahren jene scharfen Diagnostiker, welche in der gewöhnlichen Skoliose ein subparalytisches Element wittern und das Entstehen derselben aus Paralyse des Serratus magnus für gewöhnlich beobachtet haben wollen!

So wenig der Geburtshelfer auf den Zustand des Muttermun-

des einer Gebärenden nach der blossen Ansicht des Bauches und der äusseren Genitalien zu schliessen sich erlauben wird, so wenig vermag der Orthopäde ein richtiges Urtheil über den Zustand des skeliotischen Rückgrates zu fällen, wenn er blos auf das Auge sich verlassen und obenein die elenden Gypsabdrücke, die nicht einmal die äussere Form genügend wiedergeben, beschauen will. Der Tastsinn, nicht das Gesicht, ist das wahre Mittel zur Diagnose. Man muss die Lage und den Zustand der Wirbel nicht sehen wollen, sondern fühlen, und darin eben so gewiss sich Uebung verschaffen, wie der Geburtshelfer sie beim Touchiren des Muttermundes sich erwirbt. Zur Untersuchung, während die Person aufrecht steht, braucht diese also keineswegs, wie es üblich ist, den Rücken zu krümmen, damit die Dornfortsätze sichtbar hervortreten; denn diese Stellung ändert die Lage der Wirbel, zieht sie unter Umständen der geraden Linie näher und die Kranke kann den Arzt durch Rotation, die sie dabei unternimmt, täuschen; sondern man untersuche mit dem Finger, während die Kranke natürlich und ungezwungen dasteht. Ein sehr gutes Bild von der Lage der Wirbel gewinnt man, wenn man die Schiefe in der horizontalen Rückenlage untersucht; dabei treten die Wirbel, ohne gekrümmt zu werden, durch ihre Schwere viel deutlicher nach hinten hervor, als dies bei der aufrechten Stellung geschehen kann. Der Geübte erlangt alsdann durch sein Gefühl den besten Aufschluss über die Annäherung der Querfortsätze an einander, über den Grad des Schwundes an den Zwischenknorpeln und Wirbelkörpern. — Guérin gibt an, und Rokitansky hat es in seiner pathol. Anatomie mit aufgenommen, man könne aus der tieferen Lage eines Dornfortsatzes, insoferne wegen der Rotation der am meisten verbildete Wirbel die tiefste Stelle einnimmt, den Grad der Verbildung bestimmen. Das ist in der Theorie anscheinend richtig, in der Wirklichkeit dennoch anders. Man findet nämlich bei ganz fehlerlosen geraden Individuen zuweilen einzelne Dornfortsätze hervorrage, andere in der Tiefe liegen, was schon zu argen Missgriffen in der Praxis geführt hat. In meinem Kursaal befindet sich die 21jährige Martha K. mit einer im 2ten Stadium befindlichen, nach links gerichteten Seitwärtskrümmung der Lendenwirbel, durch Stehen auf dem linken Beine mit Senkung des Beckens erzeugt. Hier bilden die untersten 3 Lendenwirbel einen scheinbaren Höcker nach hinten, während die beiden obersten mit ihren Dornfort-



sätzen ganz in der Tiefe liegen, also nach Guérin's Theorie am meisten verbildet sein müssten, während sie es gar nicht sind und am wenigsten vom Lothe abweichen.

Ich untersuchte, als ich diese ungewöhnliche Bildung vorfand, sogleich auch die jüngere Schwester und den Bruder des Fräuleins; bei beiden fand sich genau dieselbe sonderbare Stellung der Lendenwirbel, ohne Seitwärtskrümmung, vor, sie war also eine Familienbildung. — Für die Praxis genügt das diagnostische Kennzeichen, welche sich für das 4te Stadium angegeben habe, nämlich dass, wenn die Schiefe auf dem Rücken liegt, der Arzt mit seiner Hand alle übrigen Krümmungen leicht umkrümmen kann, bis auf die Stelle, wo die Wirbelkörper bereits die keilförmige Verbildung erfahren haben, denn diese tritt, wie die Leichenöffnungen überall ergaben, bei grösserem Schwunde der Zwischenknorpel ein, und wo dies der Fall ist, geben sie der Dehnung nur wenig mehr nach, worin allein das Hinderniss der Geraderichtung und Umkrümmung liegt, denn die Muskeln sind dazu nicht fähig, wie wir aus den früheren Untersuchungen schon wissen.

Die Versuche Ouvrard's, die Bouvier wiederholte, bestätigen, dass nach Durchschneidung aller Muskeln an skoliotischen Leichen die Krümmung ungeändert verblieb, und wenn sie durch Dehnung gerader gerichtet wurde, sogleich, wie die Dehnung nachliess, sich wieder herstellte durch die Elastizität der Zwischenknorpel, deren Bau dieses Phänomen wohl erklärt. Sie bestehen nämlich aus aufrecht stehenden konzentrisch gelagerten Faserlamellen, die im Diskus des Zwischenknorpels sehr weich und nachgiebig, im Radius desselben aber straff und fest, dabei nach aussen rundum bauchig gekrümmt sind; vermöge dieser Anordnung lassen sie sich eben so wohl zusammendrücken, als ausdehnen, insoferne sie sich alsdann gerader strecken, während die geradestehenden Faserblättchen der Dehnung fast gar nicht nachgeben. Natürlich vermindert sich ihre Dehnbarkeit in dem Grade, als der Zwischenknorpel an Höhe abnimmt, da die Bögen der Faserlamellen nach und nach beinahe gerade Linien werden.

Es wird also im Anfange des 4ten Stadiums das Hinderniss der Umkrümmung noch nicht so gross sein; es wird, mit der Zunahme der keilförmigen Verbildung unabwendlich gleichen Schritt haltend, allmählig und stetig wachsen, bis die Hand des Arztes am Krümmungsbogen gar nichts mehr zu ändern und den-

selben als ein an sich unbewegliches Ganzes nur dem Perpendikel näher zu ziehen vermag. Ist es dahin gekommen, so ist das 5te Stadium, mit ihm das vollendete Siechthum über die Verwachsene hereingebrochen. Alle Knochen des Rumpfes, Becken und Schlüsselbeine mitgerechnet, theiligen sich jetzt an der Verbildung. Der Gang der Kranken wird eigenthümlich schleppend, wie wenn Jemand eine Last trägt, die Gesichtszüge nehmen ein eigenes Gepräge an, das Gemüth siecht unter vielfachen Kränkungen, die Bedauern, Geringschätzung, Spott und der Anblick des eigenen Körpers der Unglücklichen bereiten; die Gesundheit leidet durch Hemmung des Kreislaufes in dem zusammengepressten Herzen, den verengten Lungen und den zusammengekrümmten Gefässen, daher Herzklopfen, Kopfschmerzen und Gesichtsröthungen von dem Andrang des Blutes nach dem Kopfe, Brustschmerzen und Kurzatmigkeit, oft in dem Grade, dass die Verwachsene im Gehen und Treppensteigen gehindert wird, und schon nach wenigen Schritten jedesmal stehen bleibt, um, keuchend und ermüdet, Luft zu schöpfen; oft leidet auch die Verdauung durch die Zusammenpressung der Unterleibsorgane und den gehinderten Blutumlauf in denselben, daher Magenschmerzen, Dyspepsie, Neigung zu Verstopfung, Blähungsbeschwerden, Koliken; und endlich entstehen noch Rückenschmerzen zuweilen in dem Grade, dass sie allen Schlaf verschrecken und die Kranke durch Ueberreizung in Nervenschwäche verfällt, durch den Druck der Krümmungen auf die aus den Intervertebrallöchern hervortretenden Nerven; wenigstens gelingt es nur durch Ausdehnung des Rückgrates, diese Schmerzen zu heben oder zu mildern.

Schon ganz junge Kinder im 2ten bis 3ten Lebensjahre, wenn die Skoliose eine Congenita ist, oder im 6ten Jahre, wenn sie eine habitualis oder statica ist, können diesem Siechthum des 5ten Stadiums verfallen. Dagegen erreichen es viele Personen, die bereits das 30ste Jahr zurückgelegt haben, noch nicht, namentlich, wenn die Skoliose erst spät sich entwickelte. So gelang es mir unter Anderem, ein 21jähriges Fräulein mit einer umfanglichen Skoliose im 4ten Stadium noch vollständig herzustellen; bei ihr war der Fehler entstanden, als sie 15 Jahre alt war. Im Ganzen sind die Fortschritte der organischen Verbildung um so grösser und rascher, je jünger das Individuum ist, weil das Wachsthum am mächtigsten sie fördert, viel mehr, als der passive Druck für sich zu thun vermag. Bei Erwachsenen erscheinen



sie viell langsamer, bleiben selbst eine Zeit lang stationär, bis körperliche Anstrengungen und Schwangerschaften oder schwächende Krankheiten sie wieder vermehren. Erst dann nehmen sie ein Ende, wenn ein oder mehrere Zwischenknorpel gänzlich an der konkaven Seite schwinden und die von Knorpeln hier entblösten Wirbelkörper mit einander verschmelzen, oder Osteophyten die Wirbel mit einander, auch wohl mit ihren Rippen vereinigen und die Gelenke der Wirbel anchylosiren, wohl auch die Rippen untereinander zu Platten verwachsen. Die Beckenhöhle und deren Aperturen findet man bei durch Scoliosis habitualis verbildeten Frauen nicht merklich verändert, gewöhnlich ganz normal; sie gebären daher leicht; manche aber sterben in der ersten Schwangerschaft durch Hydrothorax oder Hydrops pericardii. —

Gemeinhin im 4ten Stadium, seltener im 3ten, und höchst selten im 2ten, kommen öfters zu der ursprünglichen, primären Krümmung des Rückgrates noch Gegenkrümmungen hinzu, die man als statische betrachtet und Gleichgewichtskrümmungen nennt, durch das Bestreben der Schiefen, weniger Muskelanstrengung zu der Aufrechthaltung ihres Körpers zu verwenden. Zu dem Ende biegt sie oberhalb oder unterhalb der primären Krümmung das Rückgrat nach der entgegengesetzten Seite, dass möglichst der Schwerpunkt des Körpers wieder senkrecht über den Mittelpunkt der Beckenhöhle zu stehen kömmt. Bei diesen Versuchen bleiben Manche auf halbem Wege stehen, so dass die Gegenkrümmung nicht genügt; andere übertreiben es damit, so dass die Gegenkrümmung zuletzt weit die primäre überwiegt. Weil eben die Gegenkrümmungen mit Willen von der Skoliotischen angenommen und nicht, wie man bisher irrigerweise meinte, von den Muskeln gleichsam instinkartig oder wohl nur durch ihre Spannung oder ihren Tonus hervorgebracht werden, finden wir bei den verschiedenen Individuen zu derselben primären Krümmung sehr mannigfaltige Arten und Formen von Gegenkrümmungen. Bei derselben Dorsalkrümmung nach rechts, gebildet von sämtlichen Brustwirbeln, sieht man z. B. bald eine Cervikal- oder eine Lumbalkrümmung nach links, oder beide zugleich, bald ist die Gegenkrümmung viel kleiner oder viel grösser; was besonders der Fall ist, wenn eine Dorsalkrümmung einer Lumbalkrümmung folgt, sehr selten dagegen gleichen sie einander wirklich aus, so dass der Schwerpunkt in die Normalstellung zurückkehrt; viel öfter dagegen fehlt jede Gegenkrümmung, oder ist so winzig, dass sie

gar nicht in Betracht kommt bei Personen sogar, die schon das 5te Stadium erreicht haben, was keinem Arzte, der einigermaßen mit Skoliosen sich beschäftigt, entgangen sein kann. Dies steht im geraden Widerspruche mit dem, was Rokitansky darüber, wohl Guérin folgend, in seiner pathologischen Anatomie schreibt. Demgemäss soll jede Krümmung nothwendigerweise durch eine Gegenkrümmung sich kompensiren, wobei er jedoch zugibt, dass die kompensirende Krümmung grösser oder kleiner sein könne als die primäre, sie also eigentlich nicht kompensirt. Durch diese und ähnliche Angaben muss man sich nicht irre machen lassen. Bei Abfassung seiner trefflichen pathol. Anatomie hat nämlich Rokitansky den objektiven Standpunkt verlassen und sich auf den subjektiven Standpunkt des klinischen Lehrers gestellt, wie er in der Vorrede es ausspricht, um seine Schüler möglichst vollständig zu belehren. Er gibt daher nicht bloss das, was er selbst gesehen, sondern auch, was Andere gesehen oder beobachtet haben wollen, oder meinen, mithin die Resultate seiner Studien, ohne dem Leser zu sagen, was er selbst erforschte, oder was er Anderen nachsagt, so dass der Leser im Zweifel bleibt, ob es Thatsachen oder blosses Hypothesen anderer Autoren sind. So z. B. im Kapitel über die erworbene Skoliose folgt Rokitansky fast Wort für Wort den Angaben Guérin's und Stromeyer's, die er für Autoritäten in diesem Fache halten mag, und gibt als Ursache der Skoliose ohne Weiteres die aktive Muskelretraktion (wie Guérin sie aufstellt) und für die allermeisten Fälle die behinderte oder vernachlässigte Uebung der Inspirationsmuskeln einer Seite (nach Stromeyer) an. Der nicht näher unterrichtete Leser könnte glauben, da Rokitansky sich so entscheidend ausspricht, er habe selbst die Entstehung der Skoliose aus Paralyse der Inspirationsmuskeln beobachtet; der unterrichtete weiss, dass es mit Stromeyer's Paralyse der Inspirationsmuskeln und mit Guérin's aktiver Muskelretraktion nichts ist, und Rokitansky sie an Leichen nicht sehen konnte, auch wohl schwerlich ausreichende Gelegenheit hat, an Lebenden sie aufzusuchen: Hätte Rokitansky es über sich vermocht, weniger vollständig zu sein, hätte er die Meinungen Anderer ganz aus dem Spiele gelassen, und, dem trefflichen Beispiele Cruveilhier's folgend, nur gegeben, was er selbst sah und beobachtete, hätte er seiner meisterhaften Beschreibung der pathologischen Zustände noch naturgetreue An-

dungen oder die Angabe hinzugefügt, in welchem Museum, unter welcher Nummer die Präparate zu finden sind; sein Werk würde ein unvergänglicher Schatz für die Medizin geworden sein, eine reiche Quelle, die Viele verschiedentlich hätten benützen können, insofern dieselbe Thatsache nach verschiedenen Beziehungen hin Aufklärung zu geben vermag. Wie jetzt das schöne Werk vor uns liegt, kann man daraus sich nur auf die, allerdings hochachtbare, Autorität Rokitansky's berufen, d. h. nur anführen, dass Rokitansky dies sage, ohne zu wissen, wo er es her hat; und dies ist übel. In der Wissenschaft wenigstens entscheiden nicht Autoritäten und Majoritäten, sondern die besten Gründe, die klarsten Beweise, und rührten sie von dem unbekanntesten Manne her! —

Die Gegenkrümmungen, wenn sie anhaltend beibehalten werden, erleiden dasselbe Schicksal wie die primären; wie diese, verfallen sie mit der Zeit der keilförmigen Verbildung, wiewohl viel später. So kann es kommen, dass eine Gegenkrümmung noch im 3ten oder 2ten Stadium sich befindet, während die primäre das 4te schon erreicht oder überschritten hat. Wird die Gegenkrümmung nicht stetig beibehalten, verändert die Schiefe öfters ihre Richtung, so geschieht es auch wohl, dass sie überhaupt nicht organisch sich fixirt, oder ganz erlischt, was indessen nur sehr selten vorkommt. Immer möge man im Auge behalten, dass ganz so, wie die primäre Krümmung bei der Scoliosis habitualis, auch die Gegenkrümmung nur durch vom Willen ausgehende Muskelaktion zuwege gebracht und unterhalten wird, wobei das statische Moment nur als entferntere Ursache, dem Willen einen Impuls gebend, mitwirkt.

#### Behandlung der habituellen Skoliose.

Die Indikationen für die Behandlung der Scoliosis habitualis ergeben sich aus der Kenntniss der sie veranlassenden Ursachen und ihrer Fortbildung.

In den beiden ersten Stadien fehlt noch jede organische Veränderung der Wirbelsäule, und fehlt jede Anomalie des Muskel- und Nevensystemes; man hat es nur allein mit psychischen Einflüssen zu thun, und diese lassen nur durch psychische Mittel sich beseitigen.

Im ersten Stadium gilt es, den Willen des Kindes zu beherrschen und zu leiten. Hier ist die einzige und Hauptindika-

tion, der Unart entschieden entgegen zu treten. Man verbietet dem Kinde, die fehlerhafte Stellung anzunehmen, und wacht mit unbeweglicher Strenge einige Wochen lang darüber, dass das Verbot nicht ein einziges Mal übertreten werde. Das Kind muss gehorchen; denn Gehorsam ist der erste Grundpfeiler der Kindererziehung, und ist es daran nicht gewöhnt, so muss es zuerst Gehorsam lernen. Mit einem ungehorsamen Kinde lässt sich keine Kur anfangen. Verstehen die Eltern nicht, sich Gehorsam zu verschaffen, so mögen sie die Erziehung des Kindes Anderen übertragen. Die Entschuldigung vieler Mütter: „ich rede ja den ganzen Tag, aber hört sie denn?“ ist schlecht, und bekundet die Unfähigkeit derselben zur Erziehung. Das viele Reden taugt gar nichts. Die lange Rede enthält Wiederholungen und Unsinn, der dem Kinde nicht entgeht, und das dadurch nur unwillig und tetsig wird. Ein Wort, ein Wink genügt, dass das Kind folge. Aber erst mache man ihm ganz klar, was man eigentlich von ihm verlangt. Wenn die Mutter schreit, und immer wieder schreit: „halte dich gerade!“ so wird das Kind irre, und weiss zuletzt nicht, wie es sich halten soll. Um erfolgreich zu verfahren, erforsche man zuvor genau die Art der fehlerhaften Stellung, z. B., ob das Kind das Knie beugt, während es auf einem Fusse steht, und die Gelegenheit oder Beschäftigung, bei der es gern diese Stellung annimmt, z. B. während es, an einem Tische stehend, spielt. Denn anfangs stellt sich das Kind nur bei einigen wenigen Arten von Beschäftigung schief (z. B. steht es gerade, aber sitzt schief), und diese muss man kennen. Man beobachte also, ohne dass das Kind es bemerkt, dessen tägliches Thun und Treiben, so wird man bald hinter alle näheren Umstände der Unart kommen. Sobald wir diese genau kennen, lassen wir das Kind wiederholt die fehlerhafte Stellung annehmen, bis es derselben sich klar bewusst ist, und dann verbieten wir sie ihm. Vergisst sich das Kind, was leicht geschieht, wenn es sehr vertieft in einer Beschäftigung, im Zuhören, im Spiele, in Gedanken, und sonst zerstreut ist, so erinnere ein Wort, besser eine blosse Berührung mit dem Finger, oder ein Blick dasselbe. Kleine Belohnungen dienen dazu, seinen guten Willen und seine Aufmerksamkeit anzuregen, besonders aber der Wettseifer, das Lob, welches man einem anderen, in ähnlicher Behandlung befindlichen Kinde spendet, das besser folgt; denn Nacheifer, Ehrgeiz, Neid – mächtige Triebfedern bei den Kindern. Tadel nützt wenig, a



det aber viel, besonders Tadel, im Eifer oder Zorne ausgesprochen. Mit kleinen Strafen richtet man mehr aus. Wäre ein Kind so aufgeregt, dass es gar nicht zur Aufmerksamkeit auf sich gelangt, oder so ungemein gleichgültig und verhärtet, dass es sich aus Lob, kleinen Belohnungen und Strafen nichts macht, wäre seine Umgebung eben so apathisch oder zerstreut, so thut man am besten, diejenige Beschäftigung, bei der das Kind die fehlerhafte Stellung annimmt, für einige Zeit ganz zu verbieten; z. B. darf es, ausser der Zeit, da es umherläuft oder geht, nur sitzen, wenn es beim Stehen sich schief hält. Ich gehe in alle diese kleinen Details ein, weil manche Mütter und Erzieherinnen die Durchführung dieser Vorschriften für zu beschwerlich finden, und den Arzt, unter dem Vorgeben, sie liessen sich bei dem Kinde nicht durchsetzen, quälen möchten, statt derselben doch lieber etwas zum Einreiben, stärkende Bäder, Turnübungen, eine Maschine u. dgl. zu verordnen. Der gewissenhafte Arzt wird sich dazu nicht herbeilassen; er wird ihnen sagen, dass, so widersinnig es wäre, ein Kind, das beim Zuhören den Mund offen hält, turnen oder spezielle Uebungen der Kaumuskeln machen zu lassen, indem man ihm etwa aufgibt, täglich 1 Stunde lang Nüsse zu knacken, oder einem anderen Kinde, das sich auf den Ellenbogen zu stützen pflegt, zu empfehlen, die innere Seite des Armes mit Oel, die äussere mit Weingeist einzureiben, — es eben so unnütz und lächerlich sein würde, wollte man versuchen, die Unart, auf einem Beine schief zu stehen, durch Bäder, Arzneimittel, Gymnastik u. s. w. zu beseitigen, da selbst, wenn jene Mittel die Muskeln stärken möchten, das Kind beim kräftigsten Muskelbau nicht gehindert wird, der Unart sich hinzugeben; er wird ihnen begreiflich machen, dass, wenn das Kind in der Folge verwächst, weil sie zu träge waren, der Unart entgegen zu treten, als es noch Zeit war, sie die Schuld tragen, für die ganze Lebenszeit das unglückliche Kind durch ihre nachlässige Erziehung verkrüppelt zu haben, und dass der Arzt sich zu ihrem Mitschuldigen nicht machen werde.

Ist das Kind willig gemacht, seine Unart sich abzugewöhnen, so ist es unsere Pflicht, seine Bemühungen zu unterstützen, indem wir die entfernteren Ursachen hinwegräumen, welche dem Willen den Impuls zu der fehlerhaften Stellung geben. Sind es statische Verhältnisse, so lassen diese sich leicht hinwegräumen. Einer Ungleichheit in der Länge beider Beine hilft man



zeitig ab durch einen höheren Absatz, einen schrägen Sitz verwandelt man in einen geraden, und duldet nicht, dass das Kind auf eine Stuhlecke sich setze; man verbietet, die Schultasche mit schweren Büchern zu überfüllen, Hunde, kleine Kinder und andere schwere Gegenstände auf dem Arme umherzuschleppen; kleine Kinder, die schief werden, lässt man nicht auf dem Arme tragen, sondern auf der Diele kriechen, oder liegend im Wagen herumfahren, bis sie hinreichende Kräfte erlangt haben, sich selbst aufrecht zu erhalten. Die Statik als Heilmittel der Skoliose zu benutzen, liegt nahe. Ich versuchte es mehrfach, überzeugte mich aber, dass der Körper mehr den durch den Willen veranlaasten Stellungen folgt, als den Gesetzen der Schwere, daher die Kinder die bereits angewöhnte Krümmung festhalten, und noch eine neue dazu annehmen, wenn man sie auf eine schiefe Ebene bringt, oder eine Seite mit Gewichten beschwert. Jedenfalls darf man bei diesen Versuchen das Kind nicht aus den Augen lassen, und kommt viel weiter durch die direkte Einwirkung auf den Willen. —

Leidet ein Kind an wirklicher körperlicher Schwäche, so kräftigen wir es durch eine frohe, beschwerdenlose Lebensweise, den Aufenthalt im Freien, wo es sich ganz nach Gefallen bewegen und beschäftigen mag, wo möglich auf dem Lande, durch zweckmässige Nahrung, Fleischdiät, Abgränzung der Mahlzeiten, dass das Kind nicht den ganzen Tag hindurch in einem fort kaut, durch Verbot der Kuchen und Süssigkeiten, durch Beschränkung des Unterrichtes, durch Vermehrung der Ruhe, indem man es täglich ein paar Stunden in der Rückenlage auf einer weichen Matratze mit einem weichen Kissen unter dem Kopfe liegen lässt, durch Vermeidung gewaltsamer, erschöpfender Muskelanstrengungen, z. B. des Turnens und Tansens, besonders auch des Schwimmens, durch passive Bewegungen: Fahren, Schaukeln, Reiten, durch leichte aktive Bewegungen, z. B. Spiele im Freien, leichte Gartenarbeiten, Ballspiel, durch kühle Temperatur, leichte Kleidung im Sommer, durch Genuss der kalten Milch statt des siedenden Kaffees oder Thees, durch mässig warme Malz-, Hopfen-, oder Sprossenbäder, besser, weil die Wärme immer ermattet, wo es vertragen wird, durch kalte Waschungen des ganzen Körpers, durch kalte Wannen- oder Flussbäder, oder besonders durch das Seebad. Delpach das Schwimmen den Skoliotischen empfahl, die Aerzte darin ein mächtiges Stärkungsmittel der Mus-

besitzen. Die Erfahrung zeigt gerade das Gegentheil. Höhere Offiziere meiner Bekanntschaft versicherten mich, dass durch die Schwimmübungen die Mannschaft so herunter kommt, wenn sie nicht besondere Zulage an Lebensmitteln erhält, dass sie nachher nicht mehr aus dem Lazareth kommt. Es kann auch nicht anders sein, denn es ist eben so anstrengend, als das Turnen, und schon mancher ertrank, weil er zu weit schwamm, und seine Kräfte sich erschöpften.

Vorzüglich sehe man darauf, dass die vorhandenen Muskelkräfte gespart und möglichst geschont werden. Nichts magert so sehr den Körper ab, nichts schwächt ihn so sehr, als andauernde geistige oder Muskelthätigkeit, wie wir aus den früheren Untersuchungen wissen. Kinder, die die Schule besuchen, werden besonders geschwächt durch die Anstrengung der Rückenmuskeln beim stundenlangen Geradesitzen auf der Schulbank, die keine Lehne hat, erwachsene Mädchen durch das anhaltende Sitzen, während sie nähen, sticken, musizieren. Man gestatte ihnen doch eine Lehne, dass diese einen Theil der Körperlast auf sich nimmt und die Muskeln erleichtere, statt dass die Kinder sonst sie erleichtern, indem sie Krümmungen annehmen und die Gelenkbänder spannen; man gestatte Pausen, in welchen die Kinder sich bewegen, oder, wo es angeht, auch in der Rückenlage auf einer weichen Matratze ruhen mögen. Die Südländerinnen ruhen zu viel auf ihren Divans und in ihren Hängematten; die Nordländerinnen ruhen zu wenig, sie ruhen bei Tage eigentlich nur auf ihren Rückgratskrümmungen oder auf den Polstern ihrer Korsette. Der starke erwachsene Mann fühlt dringend das Bedürfniss, sich anzulehnen, wenn er längere Zeit sitzt, weshalb versagt man schwächlichen Kindern diese Erleichterung? — Weil der Wahn, die vermehrte Muskelthätigkeit stärke den Muskel, seit einem halben Jahrhunderte die Aerzte und Erzieher beherrscht, weil sie sich die Muskeln in steter Spannung gegeneinander, wie Streifen Gummi elasticum denken, weil sie hoffen, die Rückenmuskeln zu stärken (d. h. ihre Elastizität so zu vermehren, dass dadurch das Rückgrat von selbst, ohne Zuthun des Willens, rückwärts gezogen wird), indem sie sie zwingen, während des Sitzens in steter angestrengtester Thätigkeit zu verharren, weshalb sie die Lehne verbieten, oder, wie es in England geschieht, den Sitz des Stuhles so kurz und die Lehne so hoch und gerade aufstrebend machen lassen, dass das arme Kind kaum mit den Sitz-

knurren darauf ruht. Sie erzeugen auf diese Weise eine Schwäche des Rückens, die noch gar nicht vorhanden war, und zwingen das Kind, da man ihm nicht gestattet, krumm zu sitzen, eine Skoliose aus Ermüdung anzunehmen, um den Muskeln durch die Krümmung eine Erleichterung zu verschaffen, die die Lehne gewähren sollte. — Viele Mängel gibt es noch in der Schule und im Erziehungsstübchen, denen bei gutem Willen und richtiger Einsicht sich wohl abhelfen lässt. Man könnte die Kinder nach ihrer Grösse an die Tische setzen, den kleineren kleine Tische und den grösseren grössere geben, dass die letzteren sich nicht beim Schreiben herabzukrümmen, die ersteren nicht die Schultern unmässig zu heben brauchen. Klappen lassen sich an den Tischen anbringen, ihnen, wenn geschrieben wird, eine grössere Breite zu geben, dass die Kinder nicht nöthig haben, dazu eine halbliegende unsichere Stellung nach vorne anzunehmen. Ich schlage vor, dass jedes Kind sich einen Stuhl, seiner Grösse angemessen, mit so tiefem Sitze, dass sein Rücken der Lehne ganz anliegt, wenn es so weit nach hinten rückt, dass seine Kniekehlen an den Stuhlrand anstossen, in die Schule mitbringt. In dem Grade, als es wächst, kann man unten die Füsse abschneiden, vorausgesetzt nämlich, dass die Schultische alle dieselbe Höhe haben. Die Stühle lassen sich in die Diele festmachen um das Hin- und Herrücken zu hindern. Dann wird für jedes Kind gleich ein bestimmt begränzter Platz am Tische gewonnen sein, auf den es beim Schreiben beide Ellenbogen zur Sicherung seiner geraden Haltung legen kann und nicht nöthig hat, aus Mangel an Platz den linken Arm entweder unter den Tisch zu stecken oder gerade aus vor sich hin auszustrecken, und den rechten Arm entweder an die rechte Seite anzuklemmen, dass nur die Hand den Tischrand berührt, oder den Ellenbogen durch seitliche Drehung des Rumpfes so vorzuschieben, dass das Schreibebuch ganz schief liegen muss. Die Ueberfüllung der Klassen wird dann unterbleiben müssen, denn es wird eine feste Zahl zugemessener Plätze geben, die sich nicht überschreiten lässt. Wenn die Regierung darüber wacht, dass auf dem Verbrecherschiffe jeder Person ein festgesetzter Raum verbleibe, so darf von den Bildungsanstalten eines civilisirten Volkes doch wohl gefordert werden, dass jedes Kind einen zureichenden Raum erhält, und Neuhinzukommende ihm denselben nicht verkümmern. Man möchte sehr interessante Aufschlüsse erlangen, wenn man in

manchen Schulstuben die Kubikfusse Luft berechnen wollte, die jetzt auf jedes einzelne Individuum kommen. —

Ob der Unterrichtsstunden nicht zu viele, ob die übermässigen häuslichen Arbeiten, besonders das viele Geschreibe — ach Geschmiere! — nicht übrig sind, ist schon oft zur Erörterung gekommen; ich beschränke mich hier nur darauf, für die Schwächeren unter den Schülerinnen Nachsicht und Erleichterung zu fordern. In den Perioden des Wachsthum, oder wenn die Menstruation mit Nervenverstimmung eintritt oder das Kind chlorotisch wird, reduziere man die Schulstunden und häuslichen Arbeiten auf ein Minimum, und lasse dafür das Mädchen am Tage mehrmals ein paar Stunden in der Rückenlage ruhen, doch nicht auf einer harten Bank oder Diele, denn es gibt hier nichts einzudrücken, sondern auf einer weichen mit Kopfkissen versehenen bequemen Matratze oder einem Sopha, und lasse es zwischendurch spazieren gehen. Dies wird unerlässlich, wenn schon eine Skoliose sich zeigt. — Der Onanie steuert man natürlich mit aller Kraft. Es bedarf dazu vieler Aufmerksamkeit, denn die Befleckten sind listig. Turnen hilft dagegen nur dann, wenn die Befleckten den festen Vorsatz gefasst hat, dem Laster zu entsagen und sogleich, wenn die Wollust sie stachelt, an's Turnen gehen kann, um sich recht müde zu arbeiten; ausserdem nützt das Turnen nichts und vermehrt nur die durch die Onanie herbeigeführte Schwäche. Besser thut man, bei der Befleckten das Interesse für gewisse mit körperlicher Anstrengung verbundene häusliche und Gartenarbeiten, die mässig ermüden, dass sie, ermüdet, Abends bald in Schlaf verfällt, zu wecken und zu nähren, denn in der Regel ist sie zu jeder Beschäftigung unlustig, blasirt; man halte darauf, dass sie des Morgens früh erwache und schnell sich ankleide, und entziehe ihr Alles, was die Phantasie, oder körperliche wollüstige Gefühle erregen kann z. B. Romanenlektüre, Tänze, warme Bäder. Solche Skoliotische muss man sich hüten, behufs der Behandlung oder Untersuchung oft zu entkleiden und den blossen Leib mit den Fingern zu berühren. In meiner Praxis halte ich es überhaupt als Grundsatz fest, die skoliotischen Mädchen so wenig wie möglich zu entblössen. Ich lasse sie über das Hemde eine Nachtjacke verkehrt anziehen, dass sie hinten offen steht, so kann ich in der Rückenlage deutlich genug die Lage der Rückenwirbel durchfühlen. In vielen orthopädischen Anstalten manipulirt man die Mädchen, knetet, reibt und streicht

sanfter Zeder eindringlicher den blossen Rücken, wozu namentlich die berüchtigte schwedische Gymnastik mit ihrem lächerlichen Hekuspokus gehört, und weiss in den Entblössungen kein Maass einzuhalten. Wie leicht werden reizbare Mädchen, und es gibt solche, die ausser sich kommen, wenn man die Lendengegend mit dem Finger berührt, durch diese ganz unnützen, sinnlosen Reibungen zur Onanie gereizt, und dergleichen Verfahren bei bereits Befleckten anzuwenden, ist ein wahres Verbrechen! —

Unter den angehenden schiefen Mädchen findet man bei der Untersuchung nicht selten solche, die gar nicht fest zu stehen vermögen, deren Tritt und Gang unsicher ist, die hin und her wanken, wenn man sie nur ein bisschen anstösst, und wenn sie stille stehen, fast im Rücken zusammensinken, und dennoch sind diese Kinder, obgleich die Praktiker sie dafür halten, keineswegs wirklich schwach. Keine Spur von Paralyse ist vorhanden, die Muskeln sind gut ausgebildet, zuweilen stark zu nennen, der Körper nicht abgemagert; das Kind besitzt die Fähigkeit, alle Glieder und den Rücken nach jeder Richtung hin zu bewegen, zu krümmen, zu strecken, und bedeutenden Widerstand zu leisten, kann alle Turnübungen machen, springen, laufen, tanzen nach Herzenslust, aber seine Haltung ist schwankend. Hier haben wir es nicht mit wirkliche, sondern mit einer künstlichen Schwäche zu thun. Wie wir aus dem Früheren wissen, gebraucht der Mensch im Anfange, wenn er eine neue Art von Beschäftigung vornimmt, so auch, wenn er gehen und stehen lernt, einen viel zu grossen Aufwand von Muskelkraft. Durch Uebung, d. h. durch Wiederholung derselben Stellung oder Beschäftigung, lernt er nur so viel Kraft anwenden, als eben zu ihrer Ausführung erforderlich ist. Darin versehen es nun Manche, dass sie nicht das Normalmaass der Kraft einhalten, wenn sie den Körper aufrecht erhalten, sondern entweder zu viel gebrauchen, da dann ihre Haltung steif und gezwungen erscheint, oder zu wenig, da die Haltung hinfällig, schwankend, wie eine Art Schwäche aussieht. Auch die schwankende Haltung kann so gut, als wirkliche Schwäche Veranlassung zur Skoliose geben; doch beseitigt man sie nicht durch stärkende Mittel, wie es bisher, besonders in den orthopädischen Anstalten und auch in der Privatpraxis üblich ist, weil hinreichende Muskelkräfte vorhanden sind und würden sie wirklich vermehrt, das Kind dennoch zu wenig zu seiner Aufrechthaltung verwenden möchte, wie es sich eingeübt



hat; sondern indem man das Kind unterrichtet, mehr Kraft dazu zu verwenden, also eine steifere Haltung anzunehmen, was man durch orthoplastische Uebungen am sichersten erreicht, von denen weiterhin die Rede sein wird.

Sind die Kinder nicht schwach, nur träge, und dabei wohlgenährt und vollsaftig, so lasse man sie, wenn es Knaben sind, fleissig turnen. Die Mädchen aber, für welche das Turnen überhaupt nicht passt, halte man zu Gesellschaftsspielen im Freien, zum Ballspiele, Reifenwerfen, Balancirübungen, Laufen, Springen, Schwimmen, häuslichen und Gartenarbeiten viel an, ermuntere sie durch das Spritzbad im Schneider'schen Badeschranke oder die kalte Douche und dulde nie, dass sie müssig da sitzen. Auch den Trägen ist in der Schule eine Lehne an der Bank ein nothwendiges Erforderniss; ausserdem sitzen sie krumm oder nehmen eine Skoliose an. —

Aehnlich, wie die Trägheit, wirkt die Langeweile bei sonst aufgeweckten Kindern. Kinder müssen immer Beschäftigung haben, sonst wissen sie nicht, vor Ungeduld sich zu fassen; sie lümmeln sich hier und dort an mit den schlimmsten Verdrehungen des Körpers. Eine Lehne in der Schule würde nicht ausreichen. Rege Theilnahme des Kindes am Unterrichte zu erwecken, bleibt hier das einzige Mittel, um eine krumme oder schiefe Haltung zu verhüten. — Bekanntlich werden die Beschäftigungen leicht Veranlassung zur Annahme einer Skoliose, wenn das Kind dazu von vorneherein eine solche Stellung annimmt und sich einübt. Den Erzieherinnen müssen wir es zur Pflicht machen, dass, ehe sie daran gehen, eine gewisse Beschäftigung zu lehren, sie dem Kinde die richtige Stellung dazu zeigen und zwar eine solche, die das Rückgrat nicht seitwärts einbiegt. Gute Klavierlehrer beginnen immer auf diese Weise den Unterricht, manche Schreibelehrer thun dasselbe, weshalb sollte das Stricken, Nähen, Sticken u. s. w. nicht auf gleiche Art begonnen werden? — Wunderbare Figuren sieht man jetzt, da es noch unterlassen wird — in früheren Zeiten achtete man mehr auf eine gerade Haltung und Zierlichkeit; — man glaubt von chinesischen Zerrbildern umgeben zu sein, wenn man eine Anzahl junger strickender Mädchen um sich versammelt. Alle möglichen Verdrehungen des Kopfes, Nackens, der Augen, des Rückens und der Arme kommen da zum Vorscheine! Selbst wenn die Kinder wirthschaftliche Arbeiten vornehmen oder gewisse Spiele stehend

oder sitzend spielen, muss man darauf sehen, dass sie nicht unnöthigerweise Verdrehungen des Rumpfes dazu sich angewöhnen.

Auch die Schweite des Auges hat man wesentlich zu berücksichtigen. Kurzsichtige neigen beim Klavierspielen den Kopf unverhältnissmässig nach vorne und krümmen also den Rücken, um die Noten zu erkennen, Andere, um in einem Buche, das auf dem Tische liegt, lesen zu können, verkürzen sich, indem sie das Rückgrat seitwärts zusammenkrümmen und den Kopf seitwärts neigen. Man rücke also die Noten dem Auge näher und benütze ein erhöhbares Lese-pult oder gebe dem Kinde eine Brille. Auch auf die Beleuchtung kommt es an, dass sie nicht verleite, den Kopf und mit ihm das Rückgrat seitwärts zu neigen. Man dulde nicht, dass Kinder seitwärts am Fenster sitzend arbeiten; müssen sie viel Licht zu ihrer Arbeit haben, so stelle man den Tisch dicht an's Fenster und den Stuhl gerade vor dasselbe hin. Diejenigen, welche bereits sich schief halten, dürfen keine Perlarbeiten machen und nicht aus gedruckten Büchern abschreiben. — Vor Allem gewöhne man das Kind, nicht mit Hast und Eile an seine Beschäftigungen zu gehen; es möge den Stuhl erst ordentlich zurechtstellen, sich recht in die Mitte desselben setzen und so weit nach hinten rücken, bis die Kniekehlen den Stuhlrand berühren, dann ziehe es zum Schreiben den Tisch an sich heran, dass der Tischrand beinahe die Brust berührt. Ein runder Tisch taugt nicht. — Hinsichtlich der Kleidung endlich sehe man darauf, dass sie in der Taille zwar fest, doch nicht übermässig fest anliege, ausserdem um Brust und Rücken weit sei, dass die Armlöcher die gehörige Weite haben und dass Achselstücke und Leibstücke, die mit den Unterröcken zusammenhängen, abgeschafft werden, weil sie oft Anlass geben, den Rumpf einzuklappen oder eine Schulter niedriger zu tragen. Niedrige Kleider, wenn auch immerhin die Achselstücke am Arme herabgleiten, sind jedenfalls den hohen vorzuziehen; damit die letzteren nämlich gut sitzen, muss man die Rückenstücke schmal schneiden und die Schulterblätter enge an einander ziehen; dann sieht das Mädchen gleichsam soldatisch gerade aus, kommt aber leicht durch die Behinderung des Armes, dessen Schulterblatt nicht frei rotiren kann, zur Annahme einer Skoliose. Der von Natur runde Rücken weicht den Eltern immer viel zu schaffen, weil, wegen der Wölbung des Thorax nach hinten, die unteren Winkel der Schulterblätter spitz nach hinten hervortreten. In diesem Falle versuchen

sie gewöhnlich durch Kreuzbinden und Rückenbleche mit Schulterriemen die Schulterblätter recht stark zusammenzuziehen, und veranlassen so durch die Behinderung des Armes eine Skoliose, wie ich mehrfach beobachtet habe. Leider rathen die Aerzte häufig dergleichen herzförmige Schilde und Kreuzbänder bei allen Arten von Skoliosen ohne Unterschied, sogar bei der Sc. lum-  
balis (!), an und verschlimmern dadurch ausnehmend den Zu-  
stand der Schiefen. Bedeckt vom Schilde entzieht sich anfangs  
allerdings das hervortretende Schulterblatt dem Auge des Beob-  
achters, aber darunter, durch die Hinderung der Armbewegung,  
vergrössert sich die Skoliose schnell, und wird, wegen der tiefen  
Lage, die das Rückgrat annimmt, bald unheilbar.

Dieses wären die wichtigsten Andeutungen für die Erzieher. Der Arzt muss aber noch dem Kinde zu Hilfe kommen durch Plastik, worin er das Kind täglich selbst ein paar Stunden übt. Die plastischen Uebungen richten sich auf die Haltung des Kör-  
pers, sowohl wenn das Kind müssig steht, geht oder sitzt, als  
wenn es verschiedene Beschäftigungen vornimmt. Es genügt  
nämlich nicht, die Unart verboten und abgewöhnt zu haben, es  
könnte leicht eine andere wieder auftauchen; denn die Unart des  
Kindes ist nur eine Form der Kakoplastik überhaupt, an der es  
Gefallen findet. Es muss also eine normale Plastik kennen ler-  
nen und erlernen. Die plastischen Uebungen haben nicht den  
Zweck, eine steife, gezwungene, gleichsam hölzerne Figur aus  
dem Kinde zu machen; vielmehr lernt es dadurch die für jede  
Art von Beschäftigung zweckmässigste und dabei ungezwungene,  
leichte, gefällige Haltung des Rumpfes, Kopfes und der unteren  
Gliedmassen. Diese Stellungen zeigt man dem Kinde wiederholt,  
bis es dieselben ganz begriffen hat und leicht, ohne Mühe, aus-  
führt; der Arzt holt also nach, was die Erzieher versäumten.  
Aus den plastischen Uebungen erwächst der wesentliche Vortheil,  
dass, wenn das Kind wiederum einer nachlässigen Haltung sich  
hingeben sollte, die Aeltern ihm einfach zuzurufen brauchen:  
„wie sollst du stehen?“ — „wie sollst du sitzen?“ — damit es  
sogleich die erlernte richtige Haltung annimmt. Besonders noth-  
wendig erscheinen die plastischen Uebungen noch in dem Falle,  
wo ein Kind in allen seinen Bewegungen linkisch, plump und  
ungeschickt ist und seine plötzlich lang gewachsenen Glieder  
nicht recht zu gebrauchen versteht. Wo dagegen einem Kinde  
Sicherheit und Festigkeit in der Haltung fehlt, sein Gang wackelnd



und stolperig ist, da thut 'es Noth, noch orthoplastische Uebungen hinzuzufügen, bei welchen es auf Anwendung einer grösseren Kraft zur Aufrechthaltung des Körpers, auf eine kerzengerade, streng symmetrische, feste Stellung abgesehen ist. Das Kind erlernt durch diese Uebungen den Schwerpunkt in seiner normalen, ruhenden Stellung zu balanciren, ihn zu heben und zu senken, zu schwenken, horizontal oder mit bedeutender Hebung und Senkung fortzubewegen, während es nicht das Geringste in der streng symmetrischen Stellung beider Körperhälften ändert. Wo die Haltung eines Kindes zu steif und gezwungen ist, indem es zur Aufrechthaltung mehr Kraft, als nöthig, verwendet, hilft man durch Kalleidoplastik ab. Die Plastik hat mit Gymnastik nichts gemein, sie ist vielmehr deren bestimmter Gegensatz. Die Gymnastik verlangt grossartige Muskelanstrengungen, Schnelligkeit, Geläufigkeit und grossen Umfang der Bewegungen, die Plastik dagegen bleibende, scheinbar ruhende, anscheinend bewegungslose Stellungen, hervorgebracht durch die allergeringste und unmerklichste Muskelthätigkeit. In der Plastik ist die Form, in der der Körper aufrecht oder liegend erhalten wird, die Hauptsache; in der Gymnastik ist die Form, welche unter den Uebungen ohnehin beständig wechselt, nur eine Nebensache! — Zur Erläuterung der Kur im 1. Stadium füge ich eine Krankheitsgeschichte hinzu.

Louise F., 8 Jahre alt, eine muntere, muskulöse, rothwangige, sehr lebhaft Blondine, erfreute von frühester Kindheit an ihre Aeltern durch eine Fülle von Kraft und Gesundheit. Nur zuweilen wurde sie von Katarrh befallen. Im 5. Jahre überstand sie leicht die Masern. Bis dahin lebte sie mit den Aeltern auf dem Lande; nun zogen sie in die Stadt, und vom 6. Jahre ab wurde sie in eine grössere Mädchenschule geschickt. Etwa  $\frac{3}{4}$  Jahre später bemerkte die Mutter, dass die Tochter über der rechten Hüfte einfiel. Der um Rath gefragte Hausarzt erkannte das Vorhandensein einer Lumbalskoliose nach links und verordnete weingeistige Einreibungen in die linke und ölige in die rechte Seite; später, als er wahrnahm, dass jedesmal, wenn er die Kleine am Kopfe anzog, die Skoliose sich ausglich, verordnete er die Kopfschwebe. Der Gebrauch der letzteren stiess auf Schwierigkeiten und man wendete sich an einen anderen Arzt, der anfänglich das Vorhandensein einer Skoliose läugnete, dann aber doch eine solche vorfand und dem Kinde ein herzförmiges Rückenschild mit

Armriemen, um die Schultern gegen einander zu ziehen, gab. Die Krümmung schien aber zuzunehmen und so wurde ich gerufen. Wenn die Kleine ruhig dastand, sah man sämtliche Lenden- nebst den beiden untersten Brustwirbeln eine Krümmung nach links mit 10'' Abstand vom Perpendikel bilden, die Brustwirbel befanden sich in gerader Richtung, die Schulterblätter in gleicher Höhe, den Kopf trug die Kleine gut; die Beine zeigten gleiche Länge. Die Krümmung verschwand, wenn sie ging oder sitzend schrieb, nähte, strickte und las, und kehrte augenblicklich wieder, wenn sie stand oder am Klavier sass. So vermochte die Kleine auch, wenn sie wollte und man es ihr befahl, selbst dann und zu jeder Zeit das Rückgrat umzubiegen und gerade zu stellen, und so lange gerade gerichtet zu erhalten, als man es verlangte. Schmerzen waren gar nicht vorhanden, von Krankheit oder Muskelschwäche keine Spur. Es war also das 1. Stadium der Sc. habitualis. Aus der Anamnese ergab sich, dass die Kleine während mancher Schulstunden stehend den Unterricht empfangen und aus Ermüdung sich gewöhnt hatte, auf dem linken Beine zu ruhen, das rechte im Knie zu beugen. Ferner ergab sich, dass beim Klavierspiele die Lehrerin mit ihr, um vierhändig zuweilen zu spielen, vor dem Instrumente, und zwar links, sass, so musste die Kleine den Rumpf nach links neigen, um die tiefen Töne zu erreichen. Wegen der grossen Lebhaftigkeit des Kindes meinte die Mutter mit der Durchführung der ihr gegebenen Kurvorschriften nicht fertig zu werden und ersuchte mich, diese Mühe zu übernehmen. Ich liess die Kleine Vor- und Nachmittags täglich 2—3 Stunden zu mir kommen, zeigte ihr, wie sie schief stehe und sitze und wie sie gerade stehen und sitzen müsse. Allein sie vergass sich zu oft, indem die Unterhaltung mit den anderen kleinen Mädchen, die in derselben Stube waren, ihre Aufmerksamkeit von ihrer Haltung abwendete. So sah ich mich genöthigt, sie anfangs zu isoliren und in einem besonderen Zimmer zu überwachen. Die Kur hat nämlich nur dann Erfolg, wenn das Kind ganz seine Aufmerksamkeit seiner Haltung zuwendet und den festen Vorsatz gefasst hat, die gerade zu beobachten; deshalb muss anfangs jede Zerstreuung und jeder Besuch sorgfältigst vermieden werden. Zu Hause durfte die Kleine gar nicht stehen, beim Klavierspielen wurde ihre Stellung beobachtet. Nach 14 Tagen schon war die fehlerhafte Stellung vergessen und die gerade ganz geläufig, ich brachte sie nun mit



anderen Kindern zusammen, um auch während der Zerstreuung sie zu überwachen. Da sie einen schlechten Gang hatte, den linken Fuss nachschleppte, und wankte, begann ich mit orthoplastischen Uebungen, auf welche ich plastische Uebungen für jede Art von Beschäftigung folgen liess; namentlich erforderte ihre Haltung beim Stricken eine ernstliche Korrektion, denn wenn gleich die Lendengegend dabei gerade blieb, krümmte sie den Hals nach vorne, drückte den Kopf an die Brust, wendete ihn seitwärts und hielt die Maschen dicht vor das Auge, obgleich sie gar nicht kurzsichtig war; sie hatte so das Stricken erlernt. Nach 3 Wochen durfte sie zu Hause wieder stehen und am Ende der 5. Woche übergab ich sie ganz geheilt den Aeltern, mit dem Verbote, sie ferner in der Schule stehen zu lassen, und überzeugte mich durch spätere Besuche, letztlich noch 6 Jahre später, vom Fortbestande der Heilung, wozu die Mutter durch ihre Aufsicht mitwirkte, da sie nun wusste, worauf es ankam.

Auch im 2. Stadium bleibt die Kur noch eine pädagogisch-orthopädische; doch tritt zu der für das 1. Stadium aufgestellten Indikation: „die Unart zu verbieten“, eine 2. hinzu, nämlich: „das irrige Urtheil des Kindes über die Stellung seines Rückgrates zu berichtigen.“ — Wir wissen nämlich, dass im 2. Stadium das Kind die angenommene Skoliose bei allen Beschäftigungen und andauernd beibehält, weil seinem Gemeingefühle diese viel eingefübte als die behaglichste erscheint, und es sie demnach für die beste, für die normale hält. Es ist ganz vergeblich, in diesem Falle, das Kind durch Befehle zur Annahme der geraden Stellung zu bewegen, die ihm sonst keine Mühe macht, indem es noch das Rückgrat nach jeder Richtung hin beliebig krümmen und rotiren kann, aber es scheut sich, die gerade Stellung, die man ihr mit der Hand gegeben hat, beizubehalten, weil es dieselbe für eine schiefe hält, weil es fürchtet, sich dadurch lächerlich zu machen, und daher je eher je lieber zur Skoliose, der vermeintlich geraden und richtigen Haltung, zurückkehrt. Es glaubt überhaupt nicht schief zu sein und meint, dass man ohne Grund es hofmeistert und quält. So muss man damit beginnen, ihm vorerst die Ueberzeugung zu verschaffen, dass es wirklich schief ist; Personen, denen es nicht misstraut, müssen es aussprechen. Dem Arzte traut es nicht allemal. Dagegen hört es mehr darauf, was seine Schulkameraden, was die weibliche Bedienung und besonders, wenn die Schiefe erwachsen

ist, was die Schneiderin darüber urtheilt. Nachdem die Schiefe so vom Dasein ihres Fehlers überzeugt worden, nachdem besonders durch spöttelnde Bemerkungen Anderer, die ihr zu Ohren kommen, der Wunsch erregt ist, gerade zu werden, stellt man ihr vor, dass dieses leicht und gewiss sich bewerkstelligen lasse, wenn sie sich herbeiliess, für einige Zeit nach der entgegengesetzten Seite hin sich schief zu halten. Darauf geht sie dann bereitwillig ein, und man beginnt mit Antiplastik, die am wirksamsten das behagliche Gemeingefühl in der fehlerhaften Stellung zerstört und die Rückkehr zu derselben verhindert. Man übt also eine nach der entgegengesetzten Seite hin gerichtete Skoliose ein, indem man zuerst mit der Hand dem Rückgrate, während die Schiefe steht, die Stellung gibt, was leicht gelingt, wenn die Schiefe nicht absichtlich durch Muskelrenitenz widerstrebt; denn indem sie, dieser Stellung sich bewusst, selbst willkürlich sie annimmt, wobei man in der ersten Zeit nur etwas mit der Hand nachhilft und sorgfältig überwacht, dass sie nicht bei den Versuchen das obere oder untere Ende des Krümmungsbogens in eine Gegenkrümmung verwandle, und schliesslich hält man auf konsequente unabänderliche Beibehaltung dieser eingeübten Stellung. Die Antiplastik muss man anfänglich mit ihr durchführen, wenn sie ganz allein ist, und nur nach und nach sie gewöhnen, Verwandte und Bekannte dabei gegenwärtig sein zu lassen, die sorgfältig jede spöttelnde Bemerkung, selbst jeden verletzenden Blick vermeiden müssen, sonst scheint ihr das Opfer zu gross und sie wird ungehorsam. Besonders schaden die Besuche. Die häuslichen Verhältnisse machen es daher zuweilen nöthig, dass der Arzt auf ein paar Wochen die Schiefe ganz zu sich nimmt, um den schädlichen Einflüssen sie zu entziehen. Nicht blos die Mädchen, auch die Knaben äussern eine gleiche Empfindlichkeit gegen Bemerkungen oder Spötteleien über ihre körperlichen Fehler; man erinnere sich nur der Geständnisse Byron's!

Zwei Gymnasiasten, die schief geworden und denen man Körbe, mit Steinen beschwert, auf den Kopf gesetzt und sie so zum Gelächter ihrer Schulkameraden gemacht hatte, waren so menschenscheu geworden, dass sie länger als ein Jahr ihr Zimmer gar nicht verliessen und nur an Klosterleben dachten. Als sie später in meine Anstalt kamen, hatte ich viele Mühe, sie wieder zum Frohsinne und zur Geselligkeit zurückzuführen. Man

muss also diese angeborene menschliche Schwäche respektiren. In der antiplastischen Stellung fühlt die Schiefe im Beginne sich un-  
gemein unbehaglich, allmählig wird sie ihr weniger schwer und  
nach 2—3 Wochen ganz leicht und bequem, dann findet sie die  
frühere Haltung, wenn man sie annehmen lässt, fehlerhaft, un-  
bequem und wirklich schief. Sobald sie, ohne besondere Auf-  
merksamkeit darauf zu verwenden, die neue Stellung jedesmal  
ungezwungen annimmt und nicht mehr in die fehlerhafte zurück-  
geräth, beginnt man ihr die gerade einzuüben, man muss es  
thun, ehe sie die antiplastische für die normale hält, und man  
findet dabei keine Schwierigkeit weiter. Von da ab verfährt man  
ganz, wie beim 1. Stadium angegeben worden, mit plastischen  
und orthoplastischen Uebungen und schliesst mit kalleidoplasti-  
schen, um das Steife in der Haltung, wenn die Orthoplastik lange  
geübt worden, zu verwischen. Die Kalleidoplastik lehrt man am  
besten in Form der Spiele, zum Theil auch der graziösen Tanz-  
stellungen. Gewöhnlich reichen 8 Wochen der Kur hin, um jede  
Spur des Fehlers zu beseitigen. Eine Krankengeschichte möge  
den Hergang anschaulicher machen.

Johanna S., die Tochter eines Kaufmanns in R., von grazi-  
ösem, schlankem, ziemlich hohem Wuchse, blond, sanfter Gemüths-  
art, doch keineswegs schwächlich, litt in frühester Kindheit an  
Spulwürmern und etwas Kopfausschlag, blieb dann aber ganz ge-  
sund bis zum 10. Jahre, da sie die Masern und ein Jahr später  
den Scharlach überstand ohne nachtheilige Folgen. Vom 7. Jahre  
an besuchte sie eine grössere Schule. Vom 13. Jahre an fing  
sie stark an zu wachsen, klagte oft über Müdigkeit und mochte  
gerne sich anlehnen. In der Schule gab es keine Lehne und es  
wurde dort auf eine gerade Haltung gesehen; so nahm sie eine  
Dorsalkrümmung nach rechts an, um das lange gerade Sitzen  
sich zu erleichtern, und mochte sie auch beim Schreiben gerne  
beibehalten. Als sie 14 Jahre alt geworden, bemerkte die Mut-  
ter, dass die rechte Schulter vorstehe und die linke Seite einfalle.  
Sie legte ihr eine Kreuzbinde um und liess sie auf einem Stuble  
mit schmalen Sitze und hoher Lehne, den eine englische Familie  
ihr lieb, zu Hause sitzen. Es wurde nicht besser und man em-  
pfehl Gymnastik und die Rückenlage auf einer harten Matraze  
bei Nacht. Sie turnte  $\frac{1}{2}$  Jahr lang recht fleissig und lernte  
auch schwimmen, aber die Krümmung vergrösserte sich augen-  
scheinlich und so wurde ein Streckbett angerathen. Jetzt wurde

ich gerufen und wurde Zeuge eines empörenden Auftrittes zwischen Mutter und Tochter. Die erstere erging sich in maasslosen Vorwürfen gegen die Tochter, dass alle Ermahnungen, sich gerade zu halten, bei ihr nicht fruchteten, mit steigender Erbitterung, die in wirklichen Zorn ausartete. In demselben Grade stieg die Erbitterung der letzteren, welche sich bewusst war, die Vorwürfe nicht verdient zu haben; sie sprach im Stillen mit Mundbewegung jedes Wort der Mutter nach, als sie nicht mehr laut widersprechen durfte. Ich ersuchte daher die Mutter, mir die Sorge für die Kur ganz allein zu überlassen. Nachdem die Tochter Zutrauen zu mir gewonnen hatte, sagte sie, sie wisse nicht, was die Mutter von ihr wolle; sie sei nicht schief, sie fühle es an ihrer Haltung und sehe es im Spiegel (von vorne hatte sie nämlich ein gutes Aussehen) und das Mädchen, das sie ankleide, versichere auch, dass sie keinen Fehler habe. Die Untersuchung zeigte das Vorhandensein einer Dorsalkrümmung aller Brustwirbel nach rechts vom Perpendikel abweichend, mit mässiger Rotation, welche ich leicht gerade richten und umkrümmen konnte, was auch die Schiefe mit eigenen Kräften zu thun vermochte, aber sie widerstrebte, die gerade Richtung beizubehalten, die sie für sehr schief erklärte. Die schiefe Stellung änderte sie weder im Stehen noch im Sitzen ab. Sass sie längere Zeit ohne Lehne, so klagte sie über Ermüdung, die bei längerer Dauer als Schmerz unter dem Schulterblatte sich äusserte. Der Körper war etwas abgemagert, die Muskelkraft zwar vollkommen ausreichend, doch für ihr Alter verhältnissmässig nicht gross genug, denn am Dynamometer zog sie mit dem rechten wie mit dem linken Arme nur 18 Pfund. Den Kopf hielt sie gerade, eine Lendenkrümmung und Beckenverschiebung fehlte, beide Beine hatten gleiche Länge; der Gang war lässig. Zuerst musste die Schiefe überzeugt werden, dass sie eine Skoliose habe. Das Dienstmädchen gestand ihr, dass es sie getäuscht habe, um sie zu beruhigen, das Geständniss fand keinen Glauben. Mehr wirkte die Erklärung einer Schneiderin, die sie selbst berief, und der Anblick ihres Rückens, den ich ihr verschaffte, indem ich sie zwischen 2 Spiegel stellte. Nun liess sie sich bewegen, die antiplastische Stellung anzunehmen, aber sowie Jemand in's Zimmer trat, selbst von der Familie, ging sie gleich zu ihrer Skoliose zurück, aus Furcht, man möchte sie auslachen. Ich nahm sie daher auf einige Wochen zu mir; sie verlangte ein Zimmer für sich und ganz allein zu

sein. Dies erhielt sie und übte sich mit Fleiss und Ausdauer in der vorgeschriebenen Stellung. Bald erwachte der Trieb zur Geselligkeit, als sie durch das Fenster die Zöglinge der Anstalt in verschiedenen Maschinen so fröhlich und unbefangen sah, und sie trat in ihren Kreis ein. Ich liess sie viel im Garten; bei Tage ruhte sie ein paar Stunden; Vormittags bekam sie die kalte Dusche. Bei kräftiger Diät und heiterer Lebensweise nahmen ihre Kräfte zu. Nach 3 Wochen hatte sie die frühere fehlerhafte Stellung fast ganz vergessen, und brachte ich sie in dieselbe, so erkannte sie, dass sie schief sei. Nun übte ich ihr die gerade Stellung ein und begann von der 4. Woche an mit Orthoplastik, welcher später plastische und kalleidoplastische Uebungen folgten. Nach 8 Wochen verliess sie die Anstalt geheilt und gekräftigt; den folgenden Sommer brachte sie auf dem Lande zu. Zu Hause wurde eine Lehne angeschafft und so lange das stärkere Wachsthum dauerte, ruhte sie täglich 2 Stunden nach dem Mittagessen. Gymnastik wurde verboten. Sie wuchs sich gut und kräftig aus. Als sie schon verheirathet war, hatte ich Gelegenheit, ihren Rücken zu sehen, indem sie durch den Stoss eines Karoussells fürchtete, beschädigt zu sein, und fand ihn tadellos. —

Mit dem Eintritte der Skoliose in das 3. Stadium nimmt die Behandlung einen anderen Gang; sie richtet sich jetzt gegen ein somatisches Leiden, gegen die keilförmige, durch die Einpressung an der Konkavität erzeugte Verbildung zunächst der Zwischenknorpel. Hier erscheint als die wichtigste Indikation: „diese Theile von dem passiven, kontinuierlichen Drucke, der sie verbildet, zu befreien“. Wie die andauernde Rückenlage, und die von Schreger empfohlene permanente Streckung des Rückgrates dem Zwecke nicht entsprechen, und zum Theil nicht ausführbar sind, ist bereits früher gezeigt worden. Es kommt hinzu, dass die Extension einer 2. Indikation geradezu entgegensteht, welche erheischt, das exzessive Wachsthum der Zwischenknorpel an der Konvexität zu beschränken, und dort ihre Höhe zu verringern. Ich bediene mich, um beiden Indikationen zugleich zu genügen, der permanenten Flexion oder Umkrümmung des Rückgrates, die in 25jähriger Praxis sich mir bewährt hat; ich beuge mit meiner Hand die Wirbelsäule in die entgegengesetzte Richtung; dadurch wird die zusammengepresste Seite ausgedehnt, konvex; die ausgedehnte konvexe Seite dagegen wird, eingepresst, konkav.



Indem ich die so gegebene Stellung von der schiefen stetig beibehalten lasse, kann die niedrigere Hälfte der Zwischenknorpel frei sich entwickeln, und die höhere wird durch den passiven Druck verringert in ihrer Masse, bis beide Hälften eine gleiche Höhe haben. Während man bei der Extension wartet — wohl oft vergeblich — bis die Natur durch Wachsthum die atrophirte Stelle wieder erhöht, wirkt meine Methode geradezu umbildend auf den Zwischenknorpel ein. — Durch dieselbe Kraft, welche die Natur anwendete, um die Verbildung zu erzeugen, durch den passiven, kontinuierlichen Druck; sie nützt also auch dann, wenn im atrophirten Theile ein grösseres Wachsthum nicht eintreten sollte (das zu erregen wir nicht vermögen), indem man durch Einpressung die höhere Seite so weit erniedrigt, dass sie der niedrigen gleich kommt, in welchem Falle der Zwischenknorpel im Ganzen etwas niedriger sein würde, was nichts zu sagen hätte insofern die Wiederherstellungen der Parallele zwischen seiner oberen und unteren Fläche, vornehmlich im Radius, wo die straffen, festen Faserlamellen stehen, die Hauptsache bleibt. Ein Rückblick auf die Struktur der Faserknorpeln überzeugt uns, dass die Dehnung, welche er durch die Flexion erleidet, ungleich grösser ist, als sie durch Extension in der Richtung der Längachse des Körpers sich erreichen lässt, wobei noch in Betracht kommt, dass die Flexion senkrecht auf den Krümmungsbogen, die Extension aber in einem immer kleiner werdenden Winkel darauf gerichtet ist; die letztere also an Kraft verliert in dem Maasse, als die Krümmung mehr der geraden Linie sich nähert; dass, um ein Gleichniss zu gebrauchen, es ungleich leichter ist, die verbogenen elastischen Fasern eines Fischbeinstabes durch die Beugung gerade zu richten, als wenn man versuchen wollte, durch Anziehen der beiden Enden es zu bewerkstelligen. Eben so geben die Gelenkbänder und Muskeln, im Falle weiterhin etwa die Intertransversarii oder Portionen des Multifidus verkürzt sein sollten, leichter der Flexion als der Extension nach.

Im Beginne des 3. Stadiums gelingt die Umkrümmung mit der Hand leicht, auch wenn die Schiefe aufrecht steht; weiterhin wird sie schwieriger, in dem Grade, als die Verbildung der Zwischenknorpel Fortschritte gemacht hat, und gelingt gegen Ende dieses Zeitraumes nur, wenn die Schiefe auf dem Rücken liegt. Ich lege dann meine Hand flach unter ihren, blos mit

einem Hemde bekleideten Rücken, und vertheile die Finger zu beiden Seiten des Rückgrates so, dass der Zeigefinger sich gegen die Dornfortsätze derjenigen Wirbel stemmt, welche die grösste Biegung erfahren sollen. Ich ermahne die Kranke, keinen Widerstand zu leisten, hebe mit der Hand den Rücken, dass er mit seinem vollen Gewichte darauf ruht, und beuge ihn rotirend mit einem einzigen Handgriffe in die entgegengesetzte Stellung. Man muss immer einen grossen Bogen bilden; ist der Krümmungsbogen kurz, so verlängere man ihn, indem man seinen Sinus öffnet; denn zwischen je 2 Wirbeln ist die Beweglichkeit ungemein beschränkt und gering, desto grösser ist sie in einem ganzen Abschnitte der Wirbelsäule, indem sich viele bewegliche Punkte hier an einander reihen; also behandle man die Krümmung als ein Ganzes. In England ist das fehlerhafte Verfahren gebräuchlich, die einzelnen abgewichenen Dornfortsätze der auf dem Gesichte liegenden Skoliotischen mittelst eines Brettchens, wie Bampffield thut, oder mittelst eines eigenen, krückenartigen Instrumentes, dessen Harrison sich bediente, nach der konkaven Seite hin zu drängen. Wie sollte dies zum Zwecke führen, da der einzelne Wirbel solcher Bewegung gar nicht fähig ist, und gäbe er dem Drucke nach, die fehlerhafte Rotation, die ohnehin ihn der konkaven Seite zuwendet, nothwendig vermehren müsste? — Zu der Flexion, wie ich sie mit der Hand ausführe, gehört im 3. Stadium keine grosse Muskelanstrengung, selbst erwachsene Personen lassen sich unschwer umkrümmen. Man hat nicht zu besorgen, dass nach vollbrachter Umkrümmung das Rückgrat von selbst in die frühere schiefe Stellung zurückgleitet; ohne irgend eine Befestigung bleibt es ungeändert in der gegebenen Richtung und ruhig auf der Matraze liegen, stundenlang, so lange man nur will. Die Schiefe kann dabei den Kopf und die Arme bewegen, ein Buch halten, schreiben, zeichnen, alle mögliche Handarbeiten machen, das Rückgrat verschiebt sich nicht im mindesten, und dass der Cucullaris, ungeachtet das Schulterblatt durch ihn hin und her bewegt wird, keinen Einfluss auf seine Stellung hat, davon überzeugt man sich, wenn man die Hand unter dem Rücken legen lässt. Nur wenn die Schiefe willkürlich das Rückgrat bewegt, ändert dieses seine Lage; daher wird ihr geboten, den Rücken ruhig, bewegungslos zu erhalten ohne dazu die Rückenmuskeln in Reizung zu setzen, weil dieses ungemein ermüdet, und nicht mehr nützt, als wenn sie jede Muskelaktion unterlässt. Anfänglich verhält sich die

Schiefe im Akte der Umkrümmung ganz passiv, dann fordere ich sie auf, mit ihren Muskeln dazu mitzuhelfen, was nach verschiedenen fruchtlosen Versuchen ihr immer besser gelingt, bis sie zuletzt allein die Umkrümmung vollbringt, wobei sie jedoch stets zu kontrolliren ist, indem sie sonst nur die Endpunkte des Krümmungsbogens verzieht, die Mitte aber ungeändert lässt. Gleich nach geschehener Umkrümmung muss sie die Muskeln wieder in Ruhe versetzen, wovon man sich überzeugt durch leichtes Hin- und Herwiegen des Rumpfes. Setzt die Schiefe dies Verfahren täglich 4 bis 6 Wochen lang fort, so gewinnt sie eine gewisse Fertigkeit darin, und nun macht es dem Arzte keine besondere Mühe, das Rückgrat mit seiner Hand umzukrümmen, während sie steht; auch dazu wirkt sie mit ihren Muskelkräften immer mehr mit, bis sie den Akt allein, ohne Hilfe des Arztes vollzieht. Im Anfange verbleibt bei aufrechter Haltung das Rückgrat nicht in der umgekrümmten oder geraden Stellung, es sinkt ohne Zuthun der Kranken allmählig in die fehlerhafte Lage zurück, weil die Gelenkflächen noch abgeschrägt sind.

Man muss der Kranken, die durch stete grössere Muskelanstrengung ermüden würde, hier zu Hilfe kommen durch eine Richtmaschine, die gleich nach erfolgter Umkrümmung in aufrechter Haltung ihr angelegt wird. Sie besteht aus einer Beckenfeder, etwa wie die eines doppelten Bruchbandes gestaltet, an welche man an der Seite der Konkavität eine T-förmige, im Knie abgebogene Feder mit ihrem senkrechten Ende festschraubt. Der horizontale, vom Rumpfe abstehende Arm der letzteren trägt an jedem Ende ein Knöpfchen, in welches ein Band geknüpft wird, das man um die frühere, nunmehr zur Konkavität gewordene, Konvexität legt. So wird die Flexion jetzt permanent unterhalten, auch so lange die Schiefe auf ist. Mit der Maschine kann sie allen Beschäftigungen nachgehen, auch die Schule besuchen, nur darf sie den Rücken nicht krümmen. Sobald das Rückgrat nach einigen Wochen, ununterstützt, in die frühere Krümmung nicht mehr zurückgleitet, darf man annehmen, dass durch die permanente Flexion die Verbildung der Zwischenknorpel gehoben ist. Dann ist die Schiefe in das 2. Stadium zurückgekehrt, und die für dasselbe aufgestellten Indikationen kommen nun in Anwendung, d. h. man sichert das Urtheil, das der Kranken über ihre Stellung durch antiplastische Uebungen, denen die Umkrümmung bereits bedeutend vorarbeitete, und geht



dann zur Einübung der geraden Stellung, Orthoplastik, und letztlich der Kalleidoplastik über.

Schliesslich beschäftigt uns noch die Sorge, den Zwischenknorpeln, die durch Dehnung zuerst an der konvexen, dann an der konkaven Seite durch die Flexion, sowie durch atrophirenden Druck zuerst an der konkaven Seite, dann durch die Flexion an der konvexen, gelitten haben, zur Wiederherstellung ihrer normalen Kon- und Resistenz zu verhelfen. Durch die sogenannten dynamischen Uebungen der Gymnastik erreicht man diesen Zweck gewiss nicht, da sie nur nach der Längensachse dehnen, also vielmehr erschaffen. Wir besitzen vielmehr in dem aktiven intermittirenden Drucke das zuverlässigste Agens, Hypertrophie zu erzeugen, wie der passive Druck Atrophie erzeugt. Cruveilhier wies seine Wirkungen nach in den Ablagerungen von Knochen- oder Fasermasse, die man an den Punkten des Klumpfusses neugebildet findet, auf welche der Leidende sich beim Gehen stützt. Die Verdickung der Haut und der sehnigen Gebilde in der Handfläche bei den Arbeitern ist auch hinreichend bekannt. Auch an den Skeleten der Lastträger sieht man die Zwischenknorpel und die Ränder der Wirbelkörper, die wie Wülste sich umbiegen, hypertrophirt. Demgemäss lasse ich die von der keilförmigen Verbildung der Zwischenknorpel Geheilten Gartenarbeiten vornehmen, bei denen sie wiederholt den Rücken krümmen und wieder aufrichten, und Gelegenheit finden, kleine Lasten, z. B. Obst, Gemüße, Sand, Gartenerde, Blumentöpfe u. s. w. fortzutragen; nur treibe man es nicht zur Ermüdung, hüte sich, die Last zu gross werden, oder immer mit einer Hand fortschaffen zu lassen, damit nicht eine Scoliosis statica entstehe. Wo Gelegenheit zu Gartenarbeiten fehlt, hilft man sich durch Ballspiel, benützt dazu einen schweren Ball, und lässt die nach abwärts gerichteten Uebungen machen. Die Rückbildung des Zwischenknorpels zur Parallele beider Gelenkflächen erfolgt unter gleichen Umständen, d. h. unter Mitwirkung des Wachstums, in der Hälfte der Zeit, die erforderlich war, ihn zu verbilden, weil nämlich die konvexe Hälfte alsdann nur die Hälfte der Erniedrigung zu erleiden braucht, die die konkave Hälfte durch den Druck erlitt.

Zur näheren Erläuterung folge eine Krankengeschichte. Malwine v. W., die einzige Tochter eines höheren Offiziers, in Oels geboren, war ein starkes, vollaftiges Kind, und wuchs sich kräftig aus. 6 Jahre alt, wurde sie von den Aeltern auf weite

werden die meisten Unglücksfälle der Art wohlweislich verschwiegen. —

Die Individualität entscheidet über den jedesmal anzuwendenden Grad der Dehnung; man muss mit ihrer Steigerung ablassen, sobald ein Gefühl von Taubwerden oder Kälte auf einer umschriebenen Stelle des Schädels sich einstellt, oder die Arme ein Absterben empfinden. In der Regel darf man die Dehnung am Kopfe nicht über 45 Pfd. bringen; bei den Meisten genügt eine Kraft von 15—20 Pfd. — Nicht plötzlich, wie *Maisonneuve* lehrt, um die Kranke zu überraschen, und so einen grösseren Erfolg zu erringen, nicht mit einem starken Stücke dehne man, sondern behutsam und ganz allmählig. Die Kranke wird keine Renitenz dabei leisten, wenn sie sonst willig ist, der Ueberraschung bedarf es nicht. In den ersten Tagen lasse ich die Schiefe 2—3 Stunden, Vor- und Nachmittags, gedehnt liegen, und mache nach einiger Zeit Versuche, die Wirbel hin und her zu bewegen und zu rotiren. Gewöhnlich nach 3—4 Wochen zeigt sich die Beweglichkeit schon etwas grösser, dann beginne ich mit Umkrümmungsversuchen in der Art, dass ich die Extension allmählig auf eine immer kürzere Dauer beschränke, zuletzt sie nur ein Paar Minuten lang, nachdem die Kranke sich hingelegt hat, anwende, ehe ich an die Flexion gehe. Sobald die letztere vollzogen ist, wird die Extension ganz aufgehoben. Sie hat also nicht den Zweck, auf die Umbildung der Zwischenknorpel hinzuwirken, oder etwaige Kontrakturen der Muskeln zu beseitigen, da die Flexion dies viel kräftiger auszuführen vermag, sondern nur erleichternd der Flexion vorzuarbeiten; die Extension braucht also nicht permanent zu sein. Im günstigsten Falle gelingt die Umkrümmung in immer grösserem Maassstabe, und man erreicht dann durch permanente Flexion, wie beim 3. Stadium angegeben worden, vollkommene Heilung, auch wenn die Knochen bereits verbildet waren; in weniger günstigen, wo die Zwischenknorpel grösstentheils geschwunden, und die Verbildung der Wirbelkörper beträchtlicher ist, bringt man es nicht mehr zu einer vollständigen Umkrümmung des Rückgrates, sondern nur zu einer grösseren oder geringeren Annäherung an die gerade Richtung; alsdann bleibt, wiewohl die Gestalt des Körpers wesentlich sich bessert, so dass sie in den Kleidung von einer geraden wenig mehr sich unterscheiden lässt, einige Krümmung zurück, und die Hei-



lung fällt demnach unvollkommen aus; im ungünstigsten Falle endlich bleiben alle Versuche, den Heerd der Krümmung zu flektiren, fruchtlos; dann beschränkt sich die Kur nur immer darauf, die beweglichen Wirbel ober- und unterhalb desselben durch die Flexion zu Gegenkrümmungen auszubilden, ein Verfahren, das besonders grossen Werth hat, wo ein einziger grosser Krümmungsbogen sämtliche Brust- und den grösseren Theil der Lendenwirbel nach der rechten Seite hinauswirft, insoferne die Herstellung einer grösseren, mehr ausgleichenden Lendenkrümmung nach links die Gestalt bessert, indem die Schiefe dann doch eine Taille erhält, und ihr die aufrechte Haltung ungemein erleichtert; so wird nur einige Besserung gewonnen. Unter diesen Umständen bedarf es zur Flexion nicht unbedeutender Muskelanstrengungen, denen die Schwere des Beckens und der unteren Gliedmassen weicht. Man sieht sich daher genöthigt, das Becken durch einen weichen Gurt an die Seite des Bettes zu fixiren, und zuweilen noch eine Stützplatte von etwa 5 Zoll Höhe und 2—3 Zoll Breite gegen die Seite zu richten, welche man einbeugen will. Eine junge Dame von 18 Jahren mit veralteter Lumbalkrümmung, entstanden durch bedeutende Kürze des rechten Oberschenkels, der man leicht durch einen Absatz hätte vorbeugen können, befindet sich jetzt in meiner Behandlung. Wenn ich sie flektire, nachdem das Becken fixirt worden, muss ich so viel Kraft anwenden, dass ich den ganzen Rumpf auf meiner Hand bis über den Rand des Bettes hinaushebe, und dann über dem Kreuzbeine seitwärts einbeuge.

Bestehen bereits Gegenkrümmungen, so beachtet man sie bei der Umkrümmung der primären nicht weiter, wenn sie auch momentan sich vergrössern. Oft gleichen sie sich aus in dem Maasse, als die Flexion der primären Krümmung dauernd beibehalten wird. Wo dies nicht geschieht, wendet man ihnen eine gleiche Behandlung zu, nachdem die primäre gehoben ist, wobei man sich wohl vorzusehen hat, dass die letztere nicht wieder zum Vorscheine komme. Zuweilen lassen sich beiderlei Krümmungen zu gleicher Zeit umkrümmen, namentlich wenn sie einander kompensiren, was selten geschieht, oder, wenn sie gleichzeitig entstanden, was bei der *Sc. habitualis* nicht leicht vorkommt. — Sobald die Umkrümmungsversuche bei der Rückenlage ein grösseres Resultat nicht mehr ergeben, muss man auch die unvollkommene Flexion während der aufrechten Stellung perma-

nent erhalten durch eine Richtmaschine, die, weil die Muskelkräfte der Schiefen dazu nicht ausreichen, schon mehr zwangsweise wirkt. Zu dem Ende hat die Beckenfeder, statt der T-förmigen Seitenfeder, hinten einen unbiegsamen, nach der konkaven Seite hin geschweiften Stab, von dessen oberem Ende man das Band über die Konvexität, nachdem das Rückgrat möglichst flektirt worden, schräg herab nach der Beckenfeder führt, und es hier einknüpft. Für unruhige, unzuverlässige Kranke, oder wenn die oberen Brust- und die Halswirbel zu flektiren sind, fügt man 2 gerade Rückenstäbe hinzu, welche an einem sie verbindenden Queerstücke eine Kopfstange trägt, bestimmt, den Kopf und Hals seitwärts zu richten, daher sie im Queerstücke sich dreht, und auf jedem Punkte der Drehung durch eine Stellschraube fixiren lässt. Immer aber muss die Kranke zu der Stellung, die die Maschine unterhält, mit ihrem Willen und ihren Muskelkräften, so weit es geht, mitwirken. —

Bekanntlich behaupten Guérin und viele Dirigenten orthopädischer Anstalten die Scoliosis habitualis im 4. Stadium, also die keilförmige Verbildung der Wirbelkörper, geheilt zu haben durch sehr verschiedene, zum Theil einander geradezu widersprechende Methoden, wie dies aus der Skizze hervorgeht, welche ich von der Behandlung in den orthopädischen Anstalten entwarf, während Bouvier ihnen entgegen offen erklärt, es lasse sich in diesem Grade der Verbildung nur Besserung erreichen. Was Guérin und Genossen unter Heilung und Besserung eigentlich verstehen, darüber gibt seine Vertheidigungsrede, als seine angeblichen rhachi-tenotomischen Erfolge von Malgaigne angegriffen wurden, Aufschluss. Er sagt, der Begriff der Heilung oder Besserung sei ein relativer; er z. B. erblicke eine Heilung, wo Andere nur einige Besserung sehen, er Besserung, wo Andere gar keine günstige Veränderung zugestehen; man müsse die Ansprüche der Grösse der Verbildung gemäss einrichten. Soll die Orthopädie endlich aus den Klauen der Charlatanerie befreit werden, so müssen diese Begriffe aufhören, relative, d. h. vielmehr subjektive zu sein, ausserdem jeder Manipulant den schlechtesten Erfolg mit dreister Stirne als eine Heilung zu berichten berechtigt wird, denn wer will es ihm wehren, die missglückte Kur, für seine Person, als eine Heilung anzusehen\*); sie müssen

\*) Dieser Ansicht haben wir die wunderbaren Berichte aus Berlin

objektive werden. Eine Skoliose ist nur dann geheilt, wenn das Rückgrat vollkommen in die gerade Richtung zurückgeführt in dieser geraden Stellung durch die alleinige Kraft der Kranken erhalten wird, wobei es auf das Vorhandensein von Rippenkrümmungen nicht ankommt, welche entweder gar nicht mehr, oder nur nach und nach in dem Zeitraume vieler Jahre sich zurückbilden. Gebessert darf man sie nennen, wenn zwar das Rückgrat nicht vollkommen gerade, jedoch der geraden Richtung soweit genähert verbleibt, dass unter der gewöhnlichen Kleidung der Fehler nicht auffällt; und erleichtert oder einigermaßen gebessert, wenn man nur die Gestalt bessernde Gegenkrümmungen zu erzeugen vermochte. — Wenn Bouvier nun erklärt, im 4. Stadium lasse sich nur Besserung erreichen, so bin ich noch einen Schritt weiter gegangen, und habe die Beweise in der Reform der Orthopädie in 60 Thesen dargelegt, dass mittelst der in den orthopädischen Anstalten gebräuchlichen Methoden, als Streckung, Seitendruck, Gymnastik, schwedische Zuckungen und Streichungen, Einreibungen, Bäder u. s. w. es nicht möglich ist, auch nur einige Besserung, selbst in den früheren Stadien nicht, zu erzielen, dass man mittelst derselben nicht einmal die Fortschritte der Skoliose hemmen, oder ihr Entstehen verhüten kann. Die scheinbaren Erfolge liessen sich nur durch die bereits angedeutete Kunst in den Gypsabdrückesammlungen darstellen, aber bei den behandelten Personen beschränken sie sich lediglich darauf, dass man den ganzen Rumpf mit der unveränderten Krümmung mehr in den Perpendikel hineinschiebt, und in dieser Lage ihn möglichst durch ein steifes, gutgepolstertes Korset erhält.

Mit dieser Behandlungsweise hat meine Methode nichts gemein, wiewohl es scheinen möchte, als ob die Seitenzüge an den Streckbetten und die Extension sigmoïde Guérin's Annäherungspunkte zur Flexion wären. Die Absicht der Seitenzüge ist jedoch nur dahin gerichtet, die Extension der Längsachse des Körpers, auf die man den Heilerfolg, insofern sie die angebliche Muskelretraktion beseitigen soll, baut, zu verstärken. Die Exten-

---

zu danken, die nur Geheilte und Gebesserte, niemals auch nur einen Ungeheilten angeben unter einer grossen Zahl in mehreren Jahren behandelten, zum Theil, der Natur ihres Gebrechens nach, unheilbaren Kranken.



sion aber ist geradezu der Gegensatz der Flexion, denn die Extension hebt den kontinuierlichen, passiven Druck auf, der eben durch die Flexion beabsichtigt und ausgeführt wird. So ist auch die Plastik der Gegensatz der Gymnastik; und wie jene, von mir verworfenen Behandlungsweisen den Willen der Schiefen ignoriren, ihren Körper wie eine Wachsmasse zurechtziehen und zurechtdrücken wollen, oder ihre Muskeln und Nerven zu stärken, in ihren Kraftverhältnissen zu reguliren, und ohne ihr Zuthun in Thätigkeit zu setzen und zu erhalten streben, dass ohne Mitwirkung der Schiefen sie durch ihre Spannung einen mittlen Zustand der Lage des Rückgrates bedingen, woraus indirekt eine Aufhebung der Krümmung folgen soll — so geht meine Methode gerade entgegengesetzt nur von der Einwirkung des Willens auf die Stellung des Rückgrates und auf die dazu nöthige Muskelthätigkeit aus, und erfordert wesentlich die Mitwirkung der Schiefen, um direkt die Krümmung aufzuheben, und direkt die organisch verbildeten Theile umzubilden, wozu der Arzt ihr behilflich ist durch seine Unterweisung, Einübung und durch seine lebende Hand, die durch Maschinen, Seitenzüge an den Streckbetten, Druckplatten u. dgl. m. sich nicht ersetzen lässt, so wenig man eine Maschine erfinden wird, die luxirten Glieder einzurichten. Meine Methode reformirt die Wirbelsäule auf dieselbe Weise und durch dieselben Kräfte, deren die Natur sich bediente, um sie zu deformiren. So wie die Verbildung stufenweise vom geringsten Anfange zur grössten Missstaltung sich entwickelte, so durchgeht die Rückbildung durch meine Methode ähnliche deutlich und klar zu erkennende Phasen, an denen der Grad der Besserung sich abmisst. Nicht etwa erscheint die Besserung durch eine allmähliche, von Linie zu Linie fortrückende Verringerung des Krümmungsbogens oder der Konvexität der Rippen; im Gegentheil, wie die Krümmung mit 1 — 2 Zoll Abstand aus einem Gusse sogleich auftreten kann, lässt sie auch, wenn der Widerstand nicht gar zu gross ist, sich sogleich um vieles verringern, ganz ausgleichen, selbst nach der entgegengesetzten Seite hinüberziehen, wobei die Aufgabe bleibt, dass die Kranke durch ihre Kräfte sie in dieser Lage erhalte. So wird die steigende Besserung im 4. Stadium beobachtet. Zuerst, indem die Steifigkeit der Wirbelgelenke sich mindert, und die Wirbel an der Krümmung beweglicher werden, während man die Extension anwendet, und die Wirbelsäule hin und her zu neigen



sucht; dann, indem die abgewichenen Wirbel mehr und mehr sich gegen einander beugen lassen, 3) indem sie bis zur geraden Richtung, in der Rückenlage nämlich, sich flektiren, und 4) über diese hinaus sich umkrümmen lassen; 5) indem die Kranke bei der Umkrümmung mithilft; 6) indem sie mit Hülfe der leitenden Hand des Arztes, und endlich 7) allein, in dieser Lage, die Umkrümmungen vollbringt; 8) indem es dem Arzte gelingt, sie, während sie steht, mit seiner Hand umzukrümmen; 9) indem sie, stehend, sich selbst umkrümmt; indem die Richtmaschine genügt, die Flexion permanent zu erhalten; 11) indem die Kranke dazu der Richtmaschine nicht mehr bedarf; 12) indem die geradegerichtete Wirbelsäule nicht mehr seitwärts abgelenkt, woraus die Wiederherstellung der gleichen Höhe beider Hälften der Wirbel und ihrer Zwischenknorpel sich erkennen lässt; 13) indem die Kranke mit Bewusstsein die gerade Haltung durch ihren Willen und ihre Muskelkräfte annimmt; 14) sie beibehält, und der Unart, sich seitlich zu krümmen, entsagt. So ermittelt man die Fortschritte der Besserung; nicht aber, wie jene Dirigenten orthopädischer Anstalten verfahren, die alle 14 Tage sich den Rücken des unglücklichen Mädchens, das in ihrer Kur sich befindet, ansehen, und den von ihm entnommenen Gypsabdruck vergleichend betrachten, und darauf finden, — *car tel est leur plaisir*, und wer will es ihnen verwehren? — es habe sich jedesmal gebessert, gleichsam als ob von Woche zu Woche sichtbare Lagen der Krümmung durch die Kur abgeschliffen würden, bis sie sie endlich geheilt oder gebessert entlassen und die Aeltern zu ihrem Schrecken gewahren, dass der Zustand ihres Kindes mittlerweile sich sehr verschlimmert hat. Aber die Dirigenten pochen auf ihre Krankheitsjournale, ihre Berichte und Gypsabdrücke, und „*bonni soit, qui mal y pense!*“

Die Heilung der Scoliosis habitualis im 4. Stadium erfordert unter gleichen Umständen eben so viel Zeit, als zur Verbildung erforderlich war, weil die Wirbelkörper sich nicht dehnen lassen, mithin ein Anwuchs an der konkaven Seite zweifelhaft bleibt, und die konvexe Seite durch passiven Druck bis zur Höhe der konkaven herabgebracht werden muss. In den Fällen, wo nur eine Besserung sich erlangen lässt, wo das Rückgrat von der geraden Richtung entfernt bleibt, also in sich die Bedingungen des Rezidives trägt, möchte es wünschenswerth erscheinen, die Krümmung zum Abschlusse zu bringen. Die Natur führt ihn herbei

durch Anchylose der Wirbelgelenke, durch Verwachsung der Wirbelkörper mit einander, nachdem der Zwischenknorpel an der Konkavität ganz verzehrt worden, und durch Osteophyten. Wie die letzteren entstehen, ist nicht hinreichend aufgeklärt; man vermuthet, dass ein entzündlicher Prozess ihnen zu Grunde liege und diesen in den Wirbeln zu erregen wird Niemand wagen. Es bliebe also nur der Ausweg, die Steifigkeit der Gelenke zu befördern. Steife Korsette reichen dazu in der Regel nicht hin; mehr richtet die streng unterhaltene permanente Rückenlage aus, so streng wie sie in Leithof's Anstalt in Lübeck durchgeführt wurde; dann bleibt aber Muskelschwund und vorübergehende Muskelschwäche nicht aus. Man wird also wohl vorziehen, zu laviren, d. h. den jedesmaligen Einflüssen, welche eine Verschlimmerung der gebesserten Skoliose herbeizuführen drohen, entgegenzutreten. Zur näheren Erläuterung der Kur im 4ten Stadium theile ich eine Krankheitsgeschichte mit.

Hedwig v. L., die jüngste Tochter einer Offizierswitwe, lebte in ihrer Kindheit auf dem elterlichen Gute in Ostpreussen. Sie war von Geburt schwächlich. Im 4. Jahre litt sie an Flechten, die ihr Vater auch hatte, und die Narben zurückliessen. Gegen Erkältung zeigte sie sich sehr empfindlich; im 6. Jahre lag sie mehrere Wochen am Keuchhusten darnieder und magerte dabei noch mehr ab. Im 7. Jahre überstand sie die Masern glücklich und von dieser Zeit an nahm sie zusehends an Kraft und Körperfülle zu. Vom 9. Jahre an zog die Mutter mit ihr nach Königsberg und übergab sie einer dortigen Schule. Im 12. Jahre fand die Mutter sie schief und zeigte sie ihrem Hausarzte, der anfangs nichts fand, später aber, als ein neues Kleid gemacht worden, das Hervortreten der rechten Hüfte bemerkte und sie auf's Land schickte. Dort nahm dennoch der Fehler zu und besonders begann die rechte Schulter hervorzutreten. Auf ärztlichen Rath wendete man ein Rückenschild an, liess sie auf einer harten Matratze liegen und turnen, nachdem sie in die Stadt zurückgekehrt und den Schulunterricht wieder begonnen hatte, doch vergebens; ebensowenig fruchtete das Hängen an einer Queerstange. Nun suchte die Mutter Rath bei einer klugen Frau, die bei Bartenstein wohnte und im Kuriren der Schiefen sich Ruf erworben hatte. Diese Frau legte das 14 jährige Fräulein platt auf die Stubendiele zwischen 2 Tischen auf das Gesicht hin, strich an ihr, zog die Schultern zusammen, dehnte und trat

letztlich, indem sie mit den Händen sich auf die Tische stützte und schwebend erhielt, die hervorgetretene Schulter mit ihrem Fusse ein; salbte darauf den Körper und wickelte ihn in viele Tücher ein, und versicherte, nunmehr sei Alles wieder eingerichtet. Auch hier getäuscht, wendete sie sich an den Prof. U., der eine genaue Untersuchung anstellte, die Dornfortsätze des 11. und 12. Brustwirbels mehr wie gewöhnlich hervorragend und beim Drucke schmerzhaft fand, daher eine üble Prognose stellte, Blutegel ansetzen liess und später ein Haarseil legen wollte. Das Letztere wurde verweigert und die Kranke, 15 Jahre alt, meiner Anstalt übergeben. Sie war damals  $59\frac{1}{2}$ '' gross, von feinem Knochenbau, zarter Haut, doch muskulös und keineswegs abgemagert. Mit jeder Hand zog sie 28 Pfund Gewicht. Das Rückgrat zeigte eine Lendenkrümmung nach links, gebildet von allen Lendenwirbeln mit  $\frac{3}{4}$  Zoll Abstand vom Perpendikel, und eine Krümmung nach rechts der unteren 9 Brustwirbel mit  $1''\ 9''$  Abstand und beträchtlicher Rotation, so dass das rechte Schulterblatt  $1\frac{1}{2}$ '' mehr nach hinten herausstand als das linke. Den Kopf trug sie gut, ebenso die Schulter, Schmerzen fehlten. Bei aufrechter Stellung gelang die Umkrümmung nicht. In der Rückenlage vermochte ich die Brustwirbel, die eine grössere Beweglichkeit zeigten, beinahe bis zur geraden Richtung zu biegen; bei den Lendenwirbeln gelang es nur annäherungsweise. Es war das 4. Stadium, bezeichnet durch die gleichzeitige Verbiidung der Rippen und Wirbelfortsätze, bereits eingetreten; die Lendenkrümmung erwies sich als die primäre; als Ursache ermittelte ich, dass die Kranke in der Schule während der Lektionen, die im Kopfrechnen und in Geographie ertheilt wurden, stehen musste, dabei sich angewöhnte, auf dem linken Beine zu stehen, dessen Knie sie krümmte, eine Angewohnheit, die noch in der Anstalt oft beobachtet wurde. Die Dorsalkrümmung fand sich erst später und wurde befördert dadurch, dass die Kranke täglich ihren jüngsten Bruder auf dem linken Arme viel umhertrug. Die Kur begann mit Extension vom Becken aus, während welcher die Brustwirbel mit der Hand mehr und mehr umgekrümmt wurden. Nach einem Monate hatte die Beweglichkeit der Lendenwirbel so zugenommen, dass die Extension nur noch ein paar Minuten vor jedesmaliger Umkrümmung angewendet zu werden brauchte. Die letztere wurde nun ausschliesslich auf die Lendenwirbel gerichtet. In der 7. Woche liessen sie sich schon zur

geraden Richtung führen, in der 9. Woche umkrümmen, von der 12. Woche an wirkte die Kranke dabei thätig mit und von dieser Zeit ab erhielt sie eine Richtmaschine während des Aufseins — bis dahin lag sie 4 Stunden vor- und eben so lange Nachmittags — zu tragen. Von der 14. Woche an liess die Lendenkrümmung mit der Hand sich umkrümmen, die Flexion wurde nun permanent erhalten, die Extension ganz weggelassen und das Liegen auf 3 Stunden jedesmal abgekürzt. Von der 18. Woche an krümmte die Kranke selbst sich stehend möglichst 'gut um, und so brauchte sie Vormittags nur 1 und Nachmittags 2 Stunden zu liegen. Die Umkrümmung wurde also 2 Mal des Tages im Liegen und 2 Mal im Aufsein vorgenommen. Der Gesundheitszustand liess nichts zu wünschen übrig, an Bewegung im Garten fehlte es nicht und der Unterricht wurde fortgesetzt. Die Gegenkrümmung der Brustwirbel vereinigte sich nun mit der Lendenkrümmung zu einem grossen Bogen nach rechts. Ohne Anwendung der Richtmaschine, und wenn die Kranke nicht mehr die Muskelkräfte anstrengte, glitten am Ende des 7. Monates die Lendenwirbel noch immer in die fehlerhafte Stellung zurück, doch fiel es der Kranken nicht schwer, das Abgleiten zu verhüten. Mit dem Ablaufe des 10. Monates beobachtete man das Zurückgleiten nur in sehr geringem Maasse und nun wurde die Gegenkrümmung der Brustwirbel in Angriff genommen. Die Richtmaschine erhielt nun einen Stab in entgegengesetzter Richtung. Die Brustwirbel wurden umgekrümmt, mit Vorsorge, dass die Lendenwirbel ihre Stelle nicht änderten und das Band über die frühere Konvexität der Lendenwirbel zur Richtstange zurückgeführt und an diese angeknüpft; so bekam das Rückgrat eine S-förmige Biegung in entgegengesetztem Sinne. Nachdem die Kur 1 Jahr 3 Monate gedauert hatte und die Wirbel nicht in die fehlerhafte Stellung mehr zurückglitten, wurden sie in die gerade Richtung gebracht und in dieser durch den nochmals veränderten Richtstab die ersten 3 Wochen erhalten. Dann konnte die Erhaltung der geraden Stellung der Kranken überlassen werden, die schon früher gelernt hatte, sie durch eigene Kräfte anzunehmen. Jetzt begannen die orthoplastischen Uebungen, denen plastische und kaleidoplastische folgten und nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren wurde das Fräulein vollkommen geheilt aus der Anstalt entlassen und ist es im Zeitraume von 8 Jahren, da ich dasselbe von Zeit zu Zeit sah, geblieben. —



Nach dem Eintritte der Skoliose in das 5. Stadium hört selbstredend jede Kur der Krümmung auf; der Arzt indessen findet noch viele Beschäftigung bei der Kranken und zwar der traurigsten Art, um den mancherlei immer wiederkehrenden Beschwerden, die das Siechthum der Verwachsenen mit sich führt, abzu-  
helfen, so gut es geht, zu lindern und zu trösten. Drei Beschwerden nehmen vorzugsweise seine Sorge in Anspruch. 1) Die Rückenschmerzen; sie werden bei den Jungfrauen, noch mehr bei den Frauen, besonders nach dem Wochenbette, oft so unendlich, dass die Unglückliche weder sitzend arbeiten, noch ruhig schlafen kann. Schmerzstillende Linimente aller Art, Blutegel und Schröpfköpfe, warme Bäder und Senfteige lassen im Stiche, eine feste Binde, ein festes Korset, eine gute Stuhllehne schaffen zuweilen bei Tage einige Linderung, aber des Nachts wüthen die Schmerzen fort und rauben allen Schlaf. Hier richtet man nur durch die Extension etwas aus. Mehrfach kam ich in die Lage, solchen Leidenden Streckbetten anzuschaffen, in denen sie durch die Schwere des Beckens oder durch Federn am Kopf- und Fussende des Bettes gedehnt wurden. Die Dehnung am Kopfe fällt erwachsenen Personen immer schwer; man sieht sich genöthigt, auch von den Achseln aus zu dehnen, und zuweilen half ich mir mit gepolsterten Seitenleisten, zwischen denen der Rumpf eine gesicherte Lage gewann, nachdem er mit der Hand vom Kopfe aus vorher war ausgedehnt worden. Eine 25jährige Dame musste ich auf 4 Wochen in die Anstalt aufnehmen um sie an die Extension zu gewöhnen; darauf schlief sie vortrefflich in dem Streckbette und befand sich schmerzenfrei. Ein skoliotischer Kaufmann in K., etwa 30 Jahre alt, schaffte sich Linderung, indem er ein Brett sich unter die hervortretende Schulter legte und mit den Händen im Bette sich ausstreckte. 2) Die Kurzatmigkeit; sie nimmt zuweilen so zu, dass die Kranke kaum über die Strasse zu gehen vermag, überhaupt ohne Lehne sich sehr beeengt fühlt und empfindlich von der Einpressung der Rippen an der konkaven Seite leidet. Blutentziehungen, Abführungsmittel u. s. w. gewähren keine Linderung; solchen Leidenden bringt die anstrengende Umkrümmung des Rückgrates in der Rückenlage, so äusserst beschränkt sie auch ausfällt, die meiste Hilfe, insoferne es gelingt, in dieser Lage die Rippen einigermassen aus ihrer Einpressung zu befreien. So gelang es mir, einem 22 jährigen ganz verwachsenen Fräulein dadurch so weit zu helfen, dass es zuletzt

Spaziergänge  $\frac{1}{2}$  Meile weit ohne Beschwerde und ohne auszu-  
ruhen machte, während es vorher bei jedem 10. Schritte stehen  
bleiben und Luft schöpfen musste. 3) Blutandrang nach dem  
Kopfe, Kopfschmerzen, Brustschmerzen, Gesichtsrötungen u. s. w.  
Man sucht durch scharfe Fussbäder abzuleiten, befördert die Men-  
struation, die Hämorrhoiden, den Stuhlgang, wendet Abführungs-  
mittel, Mineralwässer, Molken und Weintraubenkuren an, em-  
pfehlte eine sorgfältige Diät, vieles Spazierengehen, wendet wohl  
Blutentziehungen und kalte Umschläge an; man wird dieses Alles  
versuchen und eine Zeit lang davon guten Erfolg sehen, dann  
lassen diese Mittel im Stiche und die Kranke wendet sich der  
Homöopathie zu und befragt Somnambülen oder trägt wunderwir-  
kenden Kattun — der Würfel ist gefallen! —

Das Loos der Verwachsenen im 5. Stadium ist ein fort-  
dauerndes Elend, schlimmer als der Tod. Möchten die Aerzte  
häufig dergleichen Kranke sehen, sie würden nicht mehr den An-  
fang der Skoliose, da sie leicht heilbar ist, geringschätzen und  
verächtlich sagen: „was ist doch daran gelegen, wenn ein Mäd-  
chen etwas schief ist!“ — denn sie wissen nicht, bis zu welcher  
Stufe die Verbildung gelangen wird; sie schliesst allerdings zu-  
weilen mit einem geringen Abstände des Krümmungsbogens von  
wenigen Linien vom Perpendikel und einer kaum merklichen  
Erhöhung eines Schulterblattes ab, wobei die Gesundheit vortref-  
lich ist, allein doch in anderen Fällen führt sie zur gänzlichen  
Verkrüppelung, die schwer auf dem Gewissen des Arztes lasten  
wird, der die leichte Hülfe zur rechten Zeit versäumte. Wenn  
er in den ersten Stadien der Skoliose nichts thut und erst in den  
letzten, wo die Abhülfe schwer oder unmöglich geworden, an's  
Werk geht, macht er sich einer Vernachlässigung schuldig, die  
vielleicht noch grösser ist, als wenn er eine Fraktur in den er-  
sten 6 Wochen gar nicht beachtet und zum Verbande erst schrei-  
tet, nachdem der Kallus sich ausgebildet hat. Man glaubte bis-  
her solcher Verantwortlichkeit sich überhoben, weil die Ortho-  
pädie als ein Chaos von Unwissenschaftlichkeit keine sichere Heil-  
maxime bot und man die Skoliose unter den Händen, ob man  
jenes oder dieses viel gepriesene sogenannte Erfahrungsheilmittel  
anwendete, wachsen sah, daher vor der Kur, wobei man die Ma-  
schinenwirtschaft im Hintergrunde wie ein drohendes Gespenst  
erblickte, zurückschreckte. Dieses, hoffe ich, wird nun anders  
werden. Wenngleich meine Methode dem ausübenden Arzte

manche Mühe macht, so erkennt er in ihr eine wissenschaftliche Begründung; er weiss, was er thut, warum er es thut und sieht den Erfolg jeder erfüllten Indikationen so gewiss, wie er den Erfolg bei der Einrenkung eines luxirten Gliedes vor Augen hat. —

Leichter ist es immer, mehrere solcher skoliotischer Kinder zugleich zu behandeln und lohnender für die Zeit, die der Arzt daran wendet; doch steht nichts im Wege, im elterlichen Hause ein Kind zu behandeln, das in's 1. und 2. Stadium eingetreten ist. Die Kranken, die das 3. und 4. Stadium erreicht haben, müssen dagegen mehr unter den Augen und in den Händen des Arztes sein. Wohnen die Eltern in der Stadt, so genügt ein Kursaal, wie ich zur Zeit einen solchen hier in Danzig eingerichtet habe, um meine Herren Kollegen mit der praktischen Durchführung meiner Methode bekannt zu machen, wo die Kinder, statt in die Schule zu gehen, Vor- und Nachmittags einige Stunden zubringen, die übrige Zeit im elterlichen Hause verbleiben. Dann sind die Kosten der Behandlung nur gering und auch Kinder im 1. und 2. Stadium können die Einrichtung mit bestem Erfolge benützen. Wohnen die Eltern aber entfernt vom Orte, dann müsste für Wohnung, Verpflegung und den Unterricht der Kinder, die sie dem Arzte zuführen, gesorgt sein, und so konstituiert sich eine orthopädische Anstalt, die, insofern die an *Sceliosis habitualis* Leidenden die Mehrzahl der Kranken ausmachen, einer besonderen Ausstattung mit Bädern, Duschen, Elektrisirmaschinen, Turngegenständen, einer Maschinenfabrik u. s. w., überhaupt der Aufstellung von Sehenswürdigkeiten für gaffende unwissende Besucher nicht bedarf, die nichts weiter ihrem Wesen nach ist, als die Wohnung des Arztes, den Skoliotischen geöffnet. *Ubi papa, ibi ecclesia*, d. h. wo der orthopädische Arzt ist, ist auch eine orthopädische Heilanstalt, doch nicht umgekehrt!

Wozu denn also orthopädische Anstalten in entfernten, theureren Hauptstädten aufsuchen, da der Orthopäde seine Hilfe überall, in der kleinen Stadt, wie auf dem Lande leisten kann, da die Kinder in der freien gesunden Landluft sich ungleich wohler fühlen und die Kosten der Kur um so viel geringer ausfallen? — Als Gründe dafür macht man geltend:

1) Die grossen Bibliotheken, die man in der Hauptstadt findet. Ganz recht, sie enthalten aber für Orthopädie so gut als nichts; der Orthopäde muss für jetzt noch alle in sein Fach ein-

schlagenden Werke selbst besitzen und der Buchhandel führt sie ihm auch auf das Land zu.

2) Die grossen pathologisch-anatomischen Sammlungen. In Berlin fand ich in einem Glaskasten 3 getrocknete krumme Rückgrate, nur von der Vorderseite zu besehen, und in einem anderen Glaskasten Gypsabdrücke von Klumpfüssen. Da gewährt die kleinste Universitätsstadt mehr für das Studium der Orthopädie, z. B. Erlangen.

3) Die zahlreichen Sektionen. Gewiss die Gelegenheit dazu wäre in der Hauptstadt vorhanden; wir wünschen sehnlichst, genaue und ausführliche Sektionsberichte über die noch heilbaren Stadien der Skoliose — über das unheilbare besitzen wir einige wenige — aber beim Wunsche bleibts. Die hauptstädtischen Anstalten überschwemmen uns mit staunenerregenden Heilungsberichten, auf die kein Mensch mehr etwas gibt, und mit unförmlichen Abbildungen von Gypsabdrücken, aber Sektionsberichte haben sie nicht zu geben. Als eines der dringendsten Bedürfnisse stellt sich die Gründung einer Professur für Orthopädie heraus, wenigstens einer im ganzen Staate (in ganz Europa!) verbunden mit einer pathologisch-anatomischen Sammlung, nicht mit einem Maschinenkrame.

4) Die Trefflichkeit der Maschinen. Ich kann versichern, dass ich in hauptstädtischen Anstalten so unbedeutende, unbrauchbare, zweckwidrige und schlecht gearbeitete, plumpe Maschinen gesehen habe, dass der Orthopäde einer Provinzialstadt sich ihrer schämen würde. Die wirklich nützlichen, brauchbaren Maschinen sind so wenig schwierig anzufertigen, dass ich jeden Messerschmied- oder Schlossergesellen in 14 Tagen dahin bringe, sie untadelhaft zu arbeiten.

5) Die Konsultation berühmter Aerzte. Dieffenbach hob namentlich diesen Punkt hervor, um Bouvier's Anstalt, wo die berühmtesten Aerzte ein- und ausgehen, zu loben. So interessant die Unterhaltung mit solchen Männern gewiss ist, dem Dirigenten der Anstalt nützt sie zu seinem Wirken nichts, da sie, so gelehrt sie sonst sind, von Orthopädie nichts verstehen. Wäre wohl dem Geburtshelfer bei einem schweren Falle mit dem Rathe des berühmtesten Professors der Botanik oder der Chemie geholfen?! —

6) Die vortreffliche ärztliche Hilfe, wenn ein Kind erkrankt.



Je nun, in der Hauptstadt stirbt verhältnissmässig eine grössere Zahl Erkrankter, als in kleinen Städten und auf dem Lande; die schiefen Mädchen, die man den Anstalten zuführt, sind überdiess gesund, höchstens skrofelt die eine oder andere etwas und dann erhält sie hier wie dort Leberthran oder Ferrum jodatum oder Salzbäder, das bleibt sich gleich.

7) Der Unterricht durch berühmte Lehrer, namentlich in Musik. Ja, der aber auch theuer ist. Die Pension kostet schon genug, dazu kommen alle Nebenrechnungen für Maschinen, Turnen, Bäder, Arznei u. s. w. Da vergeht den Eltern wohl die Lust zu grösseren Ausgaben und das Kind hat nicht einmal Zeit, den Unterricht gehörig zu benützen. In einer berühmten hauptstädtischen Anstalt gibt eine Lehrerin (?) täglich eine einsige Stunde den Mädchen, die eine Stube zusammen bewohnen und lässt diese noch öfters ausfallen. Nun, solche und bessere Lehrkräfte kann man auch auf dem Lande haben.

8) Da in der Hauptstadt Alles grossartiger und vortrefflicher ist, so müsste es dort auch die Anstalt sein. Ach nein! Die Hauptstädte förderten nicht die Orthopädie, sondern deteriorirten sie. Gute Anfänge der Orthopädie erstanden in kleinen Orten, sie gelangten nach der Hauptstadt und fanden da ihren Untergang im spekulativen Treiben. Dr. Venel, dem es Ernst war, seinen Kranken zu helfen, gründete in dem kleinen Städtchen Orbe die erste orthopädische Anstalt. Seine Schüler brachten seine Methode nach Paris und blieben unbeachtet, da sie in bescheidener Stille wirkten. In Erlangen leitete Prof. Schreger, gestützt auf wissenschaftliche Untersuchungen, das erste Streckbrett ein; in Schnepfenthal erdachte Gutsmuths die jetzige Gymnastik aus dem trefflichen Zwecke, der Jugend Gelegenheit zu körperlicher Arbeit im Gewande der Jugendlust zu verschaffen. Wie sind beide Erfindungen gemissbraucht worden, als sie in die Hauptstädte gelangten! Der erste Verderb der Orthopädie tauchte in Würzburg in Heine's Maschinenfabrik auf; da begann sie die spekulative Bahn, denn unter ihrem Schilde verwerthete Heine seine Eisenarbeiten zu unerhört hohen Preisen. Aber sie sank erst recht tief, als Milly, ein Handlungsdiener aus Paris, nachdem er 3 Monate bei Heine zur Kur sich aufgehalten hatte, ein Modell des unvollständigen Streckbettes, auf dem er lag, ohne Heine's Erlaubniss nach Paris brachte, und sofort eine orthopädische Anstalt eröffnete mit einem prahlerischen Programme, in

dem er versprach, durch das elende Streckbett die Verwachsenste in 6 Monaten herzustellen. Das erregte Aufsehen; das leichtgläubige Publikum trug seine Schätze dem Charlatan hin, und Andere, darunter auch Aerzte, die den guten Erfolg der Spekulation sahen, konstituirten sich ohne Weiteres auch als Dirigenten orthopädischer Anstalten. Studien hielt man für ganz überflüssig, oder machte sie nachträglich, wenn man Lust hatte; es galt nur, irgend einen neuen Aufputz zu dem Streckbette zu erfinden, den ein Anderer noch nicht hatte; so kam es, dass man eine Maschine zum Bratenwenden mit der Extensionsrolle des Streckbettes verband; noch ein Schritt weiter, so hätte man eine Dampfmaschine statt der Gewichte an dieser Maschine angebracht! Jeder bemühte sich, nur Aufsehen um jeden Preis zu machen, dann hatte er Zulauf; der eine durch gewagte, noch nie gesehene, doch unnütze und widersinnige Operationen, der Andere durch sonderbar aussehende unbrauchbare Maschinen, noch einer durch Schauturnen, noch ein Anderer durch Eleganz in der Einrichtung, alle durch pomphafte Heilungsberichte, die an Unglaublichkeit einer den anderen überboten, durch zweckdienliche Gypsabdrückesammlungen, durch Programme, die Staunenswerthes versprachen, durch Lobhudeleien in den öffentlichen Blättern und dgl. m.

Das war die Orthopädie der Hauptstädte von ihrem ersten Auftreten in denselben an, und so war die Konkurrenz der orthopädischen Dirigenten, die keine Studien brauchten, sondern nur irgend eine besondere Maschine oder irgend einen Geheimnisskram erfanden. So konnte es geschehen, dass in einer gewissen Hauptstadt unter 7 orthopädischen Anstalten nur eine einzige, von einem promovirten Arzte dirigirte, sich befindet; die Vorstände der übrigen sind Handwerker, Gastwirthe, Knetter u. dgl., die, das Gesetz zu umgehen, sich Deckmantelärzte engagiren. — Dieses schauerhafte Unwesen, unter dem die unglücklichen Kinder ein Opfer der Gewinnsucht sind, muss, es wird aufhören! Nach den Aufschlüssen, die ich gegeben habe, sieht jeder Mann von natürlichem Verstande ein, dass zur Heilung der Skoliosen ein Geheimkram von körperlicher, geistiger (!), gemüthlicher oder thierisch-magnetischer Gymnastik, (nächstens wird wohl jede Kur Gymnastik heissen!) und ein Geheimkram von Press- und Streckmaschinen ganz übrig ist. Wozu also den alten Unfug noch länger dulden? — Der Staat verlangt vom Geburtshelfer,

selbst vom Zahnarzte, von der Lehrerin, vom Maurer, vom Zimmermann u. s. w. eine Prüfung ihrer Befähigung, damit sie durch Unkenntniß das Publikum nicht zu Schaden bringen, so darf man doch wohl billig verlangen, dass derjenige, welcher sich zum Dirigenten einer orthopädischen Anstalt aufwirft, dem das Publikum das Wohl und Lebensglück des Theuersten, das es besitzt, der leidenden Kinder, überantwortet, einer Prüfung seiner Kenntnisse sich unterziehe, und der Staat wird nur promovirte Aerzte zur Prüfung zulassen, weil dem Orthopäden vom Fach die ärztlichen Kenntnisse unentbehrlich sind als Vorstudien.

Alsdann wird eine Konkurrenz besserer Art unter den Dirigenten orthopädischer Anstalten erwachen; sie werden suchen, durch wissenschaftliche Forschungen einander zu übertreffen, und statt sich zu befehden, sich vereinigen, um mit gemeinschaftlichen Kräften die Orthopädie, frei von aller Charlatanerie und aller Prunkflittern entledigt, höher und höher empor zu heben, quod Deus bene vertat! —

## II. *Analysen und Kritiken.*

Ueber die Rhachitis, die Brüchigkeit der Knochen und die Knochenerweichung, von E. G. Beylard, M. D., aus Philadelphia, zur Zeit in Paris.

(*Du Rhachitis, de la fragilité des os, de l'osteomalacie, par E. G. Beylard, de Philadelphie, M. D., Paris 1852, 4. p. 185.*)

Wir haben in diesem Journal bereits die Arbeiten von Trousseau und Laségue über die Rhachitis und Knochenerweichung mitgetheilt. Damals ist von diesen Autoren gezeigt worden, dass die oben genannten Krankheiten dem Wesen nach identisch sind und die Verschiedenheit ihrer Form, ihrer Wirkungen und ihrem weiteren Fortschritte nach lediglich davon abhängig ist, in welcher Altersperiode die Krankheit sich einstellt. Das Wesen der Krankheit hielten Trousseau und Laségue für eine Entzündung der eigentlichen Knochenmasse, oder für eine mehr oder minder schmerzhaftes Osteitis, die natürlich ganz anders zur Erscheinung kommen müsse, wenn sie während des

Wachsthums eintritt, als in späterer Zeit des Lebens. In der vor uns liegenden Schrift finden wir nicht viel mehr; der Verf. sucht zu erweisen, dass die drei auf dem Titel genannten Krankheiten ihrer Natur nach identisch sind. Man hätte dieses schon längst erkannt, aber man habe viele verschiedene Veränderungen am Skelett für Knochenerweichung und Rhachitis gehalten, die es nicht waren. Das, was man eigentlich für Rhachitis angesehen, ebenso wie die Erweichung und Brüchigkeit der Knochen, seien nur die Wirkungen des Krankheitsprozesses und man habe diese letzteren gerade deshalb viel zu wenig studirt, weil man sich immerfort nur durch die Betrachtung der genannten Formen habe in Anspruch nehmen lassen. Der Verfasser schildert die drei Krankheitsformen sehr sorgfältig, und sucht auch geschichtlich deren Identität zu erweisen. Als Monographie ist das Werk gar nicht übel. Eigentlich Neues enthält es aber nicht. Die lithographischen Abbildungen geben die anatomisch-pathologischen Veränderungen der Knochen.

### *III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

#### *Société de chirurgie zu Paris.*

Ueber die Behandlung der erektilen Geschwülste.

Ein Mädchen, welches in der Stirngegend eine bedeutende erektile Geschwulst gehabt hat, behielt nach der Kur derselben noch einen Fleck übrig, der nachher immer grösser wurde. Bei Gelegenheit dieses Falles, den Hr. Demarquay vortrug, erhob sich eine Debatte über die beste Behandlung. Herr D. hielt in diesem speziellen Falle das Durchziehen von Fäden zur stückweisen Ligatur des Tumors für das beste Verfahren. Herr Lebert rieth zur Galvanopunktur, von der man gute Erfolge gesehen habe, da die Elektrizität das Blut sehr schnell zur Gerinnung bringe. Hr. Boinet spricht sich ebenfalls günstig für die Galvanopunktur aus. Herr D. aber hält nicht viel davon, indem ein schwacher elektrischer Strom nur eine geringe Gerinnung innerhalb der Arterie bewirke, ein stärkerer aber Gangrän zur Folge habe. — Er käme nach Hrn. Debout also blos darauf an,



die Intensität des elektrischen Stromes angemessen zu reguliren. Bei einem Kranken habe sich erst nach Stägiger Anwendung der Elektrizität vollständige Gerinnung gezeigt. Senkt man in ein Aneurysma eine Nadel der Säule ein, so bildet sich um die Nadel ein Gerinnsel, und senkt man mehrere Nadeln zugleich ein, so erzeugt sich um jede derselben ein solches. Bringt man die beiden Pole der Säule zugleich mit einer Stelle des Aneurysma in Kontakt, so erzeugt sich eine erhöhte Temperatur und Kauterisation. Hr. Debout sagt, er würde bei erektilen Geschwülsten im Antlitze wohl selten etwas Anderes anwenden, als die Galvanopunktur. Hr. Maisonneuve, der von der Elektrizität die Heilung der erektilen Geschwülste nicht dadurch erwartet, dass eine Gerinnung des Blutes in derselben entsteht, sondern mehr von der Kauterisation, empfiehlt entweder die Anwendung einer sehr starken Säule oder des durch die Elektrizität glühend gewordenen Platindrahtes. Hr. Debout nimmt noch einmal das Wort und berichtet, dass, wenn man die Elektrizität mittelst einer in ein Aneurysma oder eine erektile Geschwulst eingesenkten Nadel intermittirend wirken lässt, so entstehe nicht Kauterisation, sondern Koagulation des Blutes und zwar an allen den Punkten, wo der elektrische Strom durchfährt. Schmerzen macht nur die stossweise wirkende Elektrizität; wolle man die Schmerzen vermeiden, so brauche man nur den Strom zu einem anhaltenden zu machen. Es wird nacher noch über die Ligatur der erektilen Geschwülste gesprochen, was wir hier aber übergehen können.

In einer der folgenden Sitzungen der Gesellschaft (21. Juni 1852) wird wieder über die erektilen Geschwülste verhandelt. Es wird ein Aufsatz von Hrn. Rigal vorgetragen, in welchem ein neues Verfahren zur Ligatur angegeben wird. Dieses neue Verfahren nennt der Autor: *Ligature à chaîne en chevillé*. Wir übergehen die erste Hälfte des Vortrages, die sich über die Natur und Eintheilung der erektilen Geschwülste verbreitet, aber nichts Neues enthält. Wir geben nur kurz das neue Verfahren an, dem Hr. R. sehr viel Gutes zuschreibt. Er führt, so viel wir aus seiner Schilderung entnehmen können, einen Doppelfaden im Zickzack durch die Geschwulst hindurch, indem er jede Schlinge, die sich dadurch bildet, um den Kopf einer eingesenkten Nadel herumführt, die der Schlinge als Stützpunkt dient. Indem nun der Faden angezogen wird, durchzieht er wie eine Kette die ganze Geschwulst und schnürt diese ein. Ist die Ge-

schwulst sehr hoch, so führt er über derselben auch noch eine zweite ähnliche Ligatur ein.

### *Société anatomique zu Paris.*

#### **Zur pathologischen Anatomie der Klumpfüsse.**

Schon seit mehreren Jahren hat die pathologische Anatomie der Klumpfüsse und namentlich die Veränderungen der Muskeln die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Besonders ist es Broca, dem man die Nachweisung verdankt, dass Vieles der früheren Darstellung des anatomischen Verhältnisses der Klumpfüsse übertrieben ist; auch hat Broca eine neue Veränderung in dem Muskel, wodurch eine Abweichung des Fusses bewirkt wird, nachgewiesen. Die ersten Demonstrationen des Hrn. Broca über diesen Gegenstand datiren sich vom Jahre 1847 und in diesem laufenden Jahre hat Hr. Broca eine Anzahl neuer Präparate gezeigt, welche theils die von ihm früher ausgesprochenen Ansichten bestätigt, theils ihn in den Stand gesetzt haben, seine Ansprüche noch genauer zu formuliren. Die Präparate, die wir gesehen haben, beziehen sich auf zwei Reihen von Thatsachen. Die erste Reihe begreift die schon bekannten und von allen Autoren beschriebenen Klumpfüsse; in die zweite Reihe bringen wir die Klumpfüsse, die durch eine bis jetzt noch unbekannt gewesene Veränderung, nämlich durch eine primäre und weiter schreitende Fettentartung der Muskeln des Unterschenkels und Fusses bewirkt werden. Eine sehr genaue Untersuchung von mehr als 20 Klumpfüssen hat Hrn. Br. kein einziges Beispiel von der vorgegebenen fibrösen Umgestaltung der Muskeln dargeboten. Manche Muskeln können allerdings, indem sie atrophisch werden, ihre Muskelfasern verlieren und sich auf ihr präexistirendes fibröses Skelett reduzieren. Es ist dieses, wie man weiss, eine eigenthümliche und häufige Folge der Paralyse, oder der dauernden Unbeweglichkeit des Muskels. An einem grossen Brustmuskel, den Hr. Br. am Ende des Jahres der Gesellschaft zeigte, war diese Veränderung sehr deutlich. In einem anderen Falle fand sich ein kleiner fibröser Tumor von wahrscheinlich syphilitischer Natur, mitten in der Masse eines Biceps des Oberarmes, worauf auch Hr. Br. aufmerksam machte; aber auch dieses war keine



Umgestaltung des Muskels in ein fibröses Gewebe und es fand auch keine Verkürzung in demselben Statt. So oft auch Muskeln gezeigt worden sind, von denen man behauptet hat, dass sie sich in ein fibröses Gewebe umgewandelt haben, so hat sich dieses doch immer bei näherer Untersuchung nicht bestätigt. — Hr. Br. läugnet nicht, dass die Muskeln bei der Abweichung des Fusses von seiner Achse eine Rolle spielen. So schien ihm bei einem Talipes equinus, den er gegen Ende des voriges Jahres der Gesellschaft vorwies, dass die von einer fibrösen Umgestaltung nicht begleitete Muskelverkürzung die einzige Ursache der Deformität sei, und es erwies sich dieses auch daraus, dass sogleich nach Durchschneidung der Achillessehne der Fuss sich gerade richtete und die normale Position annahm. In anderen Fällen, in denen die Muskelverkürzung, wie es am häufigsten geschieht, nicht primär ist, sondern im Gegentheil auf die Positionsabweichung erst folgt, ist die Muskeldurchschneidung ganz wirkungslos und daher vollständig unnütz.

Andere Präparate, die Hr. Br. vorgezeigt hat, machen einen anderen Mechanismus der Abweichung des Fusses klar. An mehreren Klumpfüssen nämlich konnte man sich deutlich überzeugen, dass die Verunstaltung des Knochengerüsts des Fusses offenbar einer ganz anderen Ursache beizumessen war, als der Muskelaktion, denn diejenigen Muskeln, deren Verkürzung man die Entstehung des Klumpfusses hätte zuschreiben können, waren erschlafft. Die primäre Ursache ruhte hier, wie Scarpa früher schon geglaubt, und nun Hr. Br. auch wirklich nachgewiesen hat, in einer fehlerhaften Bildung der Gelenke. Nach allem Dem, was sich aus den Untersuchungen des Hrn. Br. ergeben hat, lässt sich wohl nun behaupten, dass die Ursachen des erlangten Klumpfusses verschieden sind; sie können folgendermassen aufgefasst werden: 1) Verkürzung des Triceps, oder Klumpfuss durch Muskelwirkung; 2) chronische Krankheit der Tarsalknochen (Karies und Nekrose); 3) üble Gestaltung der Kniegelenke, wodurch die Vertheilung der Last auf die Füsse eine Veränderung erleidet und endlich 4) die primäre Umwandlung des Muskels in Fettmasse. Alle diese Ursachen gelten aber keinesweges vom angeborenen Klumpfuss. Diesen letzteren schreibt Hr. Br. vorzugsweise einer fehlerhaften Bildung der Knochen des Fusses, namentlich der Gelenkflächen, zu, indem er die Muskeln in diesen Fällen vollkommen gesund und nur höchstens

verschoben und in ihrer Ausdehnung verändert gefunden hat, was er lediglich für konsekutiv ansehen musste. — Man muss aber bedenken, dass die eben angegebenen Ursachen des Klumpfußes, welche sie auch sein mögen, immer nur den ersten Ansatz der Krankheit bilden. Wäre es nicht gerade der Fuß, so würden offenbar nur geringe oder wenigstens zu den Verunstaltungen, die die Klumpfüsse zeigen, in gar keinem Verhältniss stehende Deformitäten sich bilden. An den Füßen aber wirken auch noch andere Momente mit; vor Allem die Last des Körpers, die die Füße zu tragen haben, und dann die Funktion der Ortsbewegung, für die sie dienen soll. Man sieht deshalb auch angeborene Abweichungen der Füße bei Kindern, die noch nicht laufen, häufig von selber sich gerade richten, wogegen sie sich gewöhnlich noch verstärken, sobald das Kind zu gehen anfängt. — Von ganz besonderem Interesse ist die schon erwähnte, von Hrn. Br. zuerst als Ursache der Klumpfüsse nachgewiesene primitive Entartung der Muskeln in Fett. Hr. Br. hat 5 Fälle dieser Art der Gesellschaft vorgestellt; auch bei Vicq-d'Azyr hat er ein Beispiel davon gefunden. Die von Hrn. Br. gesammelten Präparate genügten, um folgende zwei Sätze nachzuweisen: 1) Das durch eine Paralyse zerstörte Gleichgewicht des Fußes gibt bei Kranken, wenn sie beim Gehen bleiben, Anlass zum Klumpfuß; 2) diese Paralyse ist die Folge und nicht die Ursache der Fettentartung der Muskeln. —

Zur Zeit, als Hr. Br. anfang, mit diesem Gegenstande sich ernstlich zu beschäftigen, nämlich vor zwei Jahren, war eine ganz geistreiche Theorie über die Art und Weise der Bildung der Klumpfüsse so ziemlich allgemein anerkannt. Nach dieser Theorie leitete man alle angeborenen Klumpfüsse und selbst die meisten von denen, die erst nach der Geburt entstehen, von der in Folge einer Nerveneinwirkung entstandenen konvulsivischen Muskelverkürzung her. Bisweilen entwickelt sich auch merklich nach der Geburt der Klumpfuß in Folge einer Konvulsion; möglicherweise kann auch während des Intrauterinlebens derselbe Einfluss diese Wirkung haben. Bewiesen ist jedoch diese Ansicht noch keineswegs. Guérin hat allerdings Beweise aufzustellen gesucht. Er hat 1) eine Reihe von Fötussen vorgeführt, bei denen Klumpfüsse mit angeborenen Störungen oder Veränderungen in den Nervencentren zusammen existirten. Er hat 2) ein anatomisches Kriterium angegeben, welches er als



einen sicheren Beweis der primitiven Muskelverkürzung betrachtete, nämlich die fibröse Umgestaltung der verkürzten Muskeln. Diese fibröse Umgestaltung hielt er für so wichtig, dass er behauptete, man könne daraus zu jeder Zeit den Ursprung der Klumpfüsse erkennen, — denn nach seiner Ansicht erzeugte sich diese fibröse Umgestaltung nur in den Muskeln, deren Verkürzung die Abweichung des Fusses zu erzeugen vermochte. Alle übrigen Muskeln konnten höchstens eine andere Veränderung erleiden, namentlich die sogenannte Fettentartung, sobald sie in Folge der einmal eingetretenen fehlerhaften Stellung des Fusses in eine recht lange dauernde Unthätigkeit versetzt wurden. Diese Behauptungen unterwarf Hr. Br. einem genauen Studium. Schon 1847 zeigte er der anatomischen Gesellschaft zwei Klumpfüsse, an denen die von Guérin behaupteten Veränderungen nicht vorhanden waren. Der eine, nach der Geburt entstanden und die Folge einer Affektion der Tarsalknochen, war noch nicht von der Art, um die Theorie Guérin's zu erschüttern, aber der andere war ein angeborener Talipes valgus bei einem Erwachsenen, und es fanden sich daselbst mehrere in Fett umgewandelte Muskeln, aber nicht ein einziger, der fibrös geworden war. Damals betrachtete Hr. Br. diesen Fall als eine Ausnahme von der Regel und wartete auf weitere Erfahrungen. Vom August 1849 bis 1. Januar 1852 hat Hr. Br. der Gesellschaft 22 Klumpfüsse vorgezeigt; zwei andere sind von den HHrn. Blin und Follin vorgezeigt worden und diese 25 anatomisch sehr sorgfältig präparirten Klumpfüsse gestatteten ein genaues Studium des Zustandes der Muskeln. Im September 1850 erschien ein Aufsatz von Hrn. Aran über die fortschreitende Umwandlung der Muskeln in Fettmasse. Die Priorität gebührt jedoch dem Hrn. Broca, allein die Arbeit von Aran bietet so viel Interessantes dar und enthält so viele neue Thatsachen, dass ihr grosses Verdienst nicht abzustreiten ist; Hr. Aran beschäftigt sich auch mit ganz anderen Muskeln, aber eben dadurch vervollständigt er die Angaben von Broca über die primitive fettige Entartung der Muskeln. Hier soll nur von dem Einflusse dieser Entartung auf die Erzeugung der Klumpfüsse die Rede sein. An mehreren der vorgezeigten Präparate sah man nicht nur Muskeln des Unterschenkels und Fusses, sondern auch Muskeln des Oberschenkels und Beckens in Fett umgewandelt. Wäre diese Umwandlung ledig-

lich die Folge der Abweichung des Fusses, so könnten solche nur die Muskeln des Unterschenkels und Fusses erfahren, weil die des Oberschenkels und Beckens in ihren normalen Verhältnissen und Funktionen dabei belassen werden. Die Präparate erwiesen ganz deutlich, dass die Umwandlung der Muskeln in Fett nicht die Wirkung des Klumpfusses sein konnten, sondern eher die Ursachen desselben waren. — Die anatomische Lage der Muskeln, die verschiedenen Gradationen ihrer Veränderung, ferner der Zustand der Schleimbeutel der Fusssohle machten es möglich, den Gang der Umwandlung der Muskelsubstanz genau zu verfolgen. Die Umwandlung in Fett, die in manchen Muskeln so sehr deutlich ist und die offenbar weit früher begonnen hat, als in den anderen, in geringerem Grade umgewandelten, Muskeln ergibt hier denselben Mechanismus, der schon oben angegeben worden ist; das heisst, die Umwandlung der Muskeln in Fett wird die Ursache einer geringen Abweichung des Fusses, die durch das Gehen und die Last des Körpers zu einem höheren Grade gesteigert wird. Das Verhalten der Schleimbeutel an der Fusssohle erweist dieses ebenfalls. Mehrere dieser, mehr oder minder abgeflachten oder verschwundenen Schleimbeutel fanden sich an Stellen, auf die vor dem Tode der Fuss sich nicht stützen konnte, woraus also geschlossen werden konnte, dass früherhin die Abweichung des Fusses eine geringere gewesen sein muss.

Woraus entspringt aber diese fettige Atrophie der Muskeln? Ist sie die Folge eines Nerveneinflusses? Letzteres kann nach Hrn. Broca nicht der Fall sein, da die Umwandlung hinsichtlich der Muskeln, die davon befallen werden, keiner anatomischen Regel folgt, so weit nämlich diese durch die Vertheilung der Nerven bedingt sein könnte. Muskeln, die von ganz verschiedenen Nerven versorgt werden, erleiden die Umwandlung in Fett, während andere Muskeln, ganz unter dem Einflusse derselben Nerven stehend, davon verschont bleiben. Auch ist in dem einzelnen Muskel diese Umwandlung keineswegs eine gleichförmige; so war z. B. in einem Falle der *M. sartorius* in seinem ersten und dritten Theile fettartig umgewandelt, während er in seinem zweiten und vierten Theile normal war. Es ergibt sich daraus auch, dass die Ursache der fettartigen Umwandlung nicht in der Paralyse liegen kann, denn die Paralyse versetzt die Muskelfaser in ihrer ganzen Länge in Unthätigkeit. Wäre also Unthätigkeit die Ursache

jener Umwandlung, so müsste der Muskel in seiner ganzen Ausbreitung auf diese Weise umgewandelt sein. Die Ursache der Umwandlung gewisser Muskeln in Fett ist noch nicht erkannt.

---

### *Société de Médecine pratique* zu Paris.

Ueber die Einwirkung von Giften und Arzneistoffen durch die Säugenden auf die Säuglinge.

In der im Februar stattgehabten Sitzung erzählte Herr Courserant, er habe einem an eiteriger Augenentzündung leidenden Kinde 12 Grammen Folia Belladonnae in 3 Paketen verschrieben. Ein solches Paket sollte mit einem Litre Wasser übergossen und Kompressen, mit diesem Aufgusse befeuchtet, fortwährend auf die Augen gelegt werden. Kurze Zeit darauf wurde Hr. C. schnell zur Mutter des Kindes gerufen. Diese Frau hatte nämlich geglaubt, der Aufguss sei zum inneren Gebrauche für das Kind, und um auf dieses durch ihre Milch zu wirken, hatte sie selber die Flüssigkeit ausgetrunken. Herr C. fand die Frau in grösster Prostration und delirirend, den Puls fadenförmig, die Zunge trocken und schlaff, die Haut kalt. Kaffee, weingeistige Waschungen, Ammoniak u. s. w. wurden gereicht und zwar mit gutem Erfolge. Das Kind liess der Arzt nicht an die Brüste der Frau anlegen; dagegen liess er einen kleinen Hund daran saugen. Schon nach zwei Minuten wurde das Thier von Krämpfen ergriffen; die Frau gestattete nun nicht mehr das Wiederanlegen desselben. Erst am vierten Tage durfte sie das Kind wieder säugen. — Hr. C. bemerkte, dass mit dem Säugen des Kindes nicht länger als 48 Stunden hätte gewartet zu werden brauchen. — P. Dubois hält es überhaupt für zweifelhaft, dass die Milch einer Säugenden, die giftige Substanzen bekommen, auch damit sich schwängere. Bestimmte Beweise besitzen wir noch nicht; auch die eben gehörte Mittheilung kann auf Täuschung beruhen. Er hat, sagt er, den Säugenden oft Opium in starken Dosen gegeben, aber die Säuglinge wurden nicht im Geringsten afficirt. Vor Kurzem wurde eine Amme, die ein 6 Monate altes Kind zu säugen hatte, von Cholera befallen. Herr D. verordnete ihr kräftige Opiumklystire, um sie in einem leichten Grade von Narkose zu erhalten; während dieser Zeit wurde das Kind öfter angelegt,



erlitt aber auch nicht den geringsten Nachtheil davon. „Ich erinnere mich, sagt Herr D. weiter, einer Kreisenden Belladonnaextrakt, ungefähr eine Erbse gross, auf den Muttermund aufgestrichen zu haben, um dessen Erweiterung zu bewirken; es folgte Stupor, Narkose, Delirium und dergleichen während eines ziemlichen Theiles des Tages; die Entbindung fand statt und das Kind schlummerte, wie gewöhnlich Kinder nach der Geburt zu schlafen pflegen, und zeigte auch nicht das Geringste von den narkotischen Erscheinungen der Mutter. Nichts desto weniger glaube ich doch, dass man Recht thue, in einem solchen Falle, wie in dem von uns erzählten, das Anlegen des Kindes an die Brust der Säugenden möglichst lange anstehen zu lassen. — Herr Guersant berichtet, er habe ein Kind behandelt, das immer Durchfall hatte, so lange es an der Mutterbrust lag, abmagerte und deshalb einer Amme übergeben werden musste. Die Mutter liess sich die Milch von einem jungen Hunde absaugen; derselbe bekam aber auch Durchfall und starb in einigen Tagen. Daraus ergibt sich wohl, dass die Milch einen giftigen Charakter entweder durch innere Veränderung des Organismus, oder durch äussere Einwirkung annehmen kann. Entdeckt man nichts mikroskopisch oder chemisch in der Milch, so ist dieses natürlich kein Beweis gegen die Erfahrung und es ist daher immer gut, lieber vorsichtig zu sein und in den Fällen, wo die Mutter unter der Einwirkung eines Giftes oder irgend eines anderen kräftigen Stoffes sich befindet, mit dem Ansetzen des Kindes an die Brust möglichst lange zu warten.

#### Ueber die Operation des Entropiums bei Kindern.

Herr Guersant berichtet, dass er früher gegen das Entropium bei Kindern die allgemein empfohlene Ausschneidung eines Theiles des Augenlides bewirkt habe; für eine kurze Zeit wurde der Augenlidrand auch wirklich dadurch aufgerichtet, allein er überzeugte sich bald, dass es nicht immer gelinge, eine Heilung der Wunde per primam intentionem zu bewirken, dass ferner oft auch ein bedenkliches Erysipelas eintritt und dass endlich die Aufrichtung des Augenlides nicht eine so bleibende ist, wie sie anfänglich erscheint. Hr. Gu. bedient sich daher jetzt des weissglühenden Eisens statt der Ausschneidung; er hat dabei die Vorsicht, die kleinen Kranken zu chloroformiren. Auf die gebrannte Stelle werden besänftigende Umschläge gemacht und der Wimper-



rand richtet sich immer in die Höhe, ohne dass Erysipelas eintritt. Es wird, wie zur Ausschneidung, eine Querfalte des Augenlides in die Höhe gebracht und dann mit einer kleinen weisglühend gemachten Zange weggenommen. Es entsteht eine kleine Verbrennungswunde und die Verwachsung dieser Wunde geschieht bei gerade gerichtetem Augenlidrande sehr schnell. — Herr Coursserant bemerkt, dass er bei Kindern mit der Ausschneidung eines Hautlappens immer ausgekommen ist, dass er niemals Erysipelas gesehen, dass er sich aber gehütet, Suturen anzulegen, die er für die alleinige Ursache des Erysipelas in diesen Fällen halte. Auch Hr. Magne bemerkt, dass er mit der Ausschneidung der Falte immer ausgekommen und dass er nie Erysipelas habe folgen sehen. Er wolle nicht sagen, dass nicht bisweilen der Tarsalknorpel sich wieder eingebogen habe; wenn dieses aber geschieht, so sind immer die Texturen des Augenlides nicht tief genug in Anspruch genommen worden. Tritt Erysipelas ein, so ist es mehr die Folge der Heftpflasterstreifen, die man anzulegen pflegt, als der Suturen, auf die er niemals ein solches habe folgen sehen.

#### Ueber die Analogie und Verschiedenheit der Skrofeln und Tuberkeln.

In der Sitzung vom 1. Juli wurde ein Aufsatz des Herrn Legrand über diesen Gegenstand verlesen; wir fassen den Inhalt kurz zusammen: 1) Die Analogie der Skrofeln und Tuberkeln erweist sich aus ihrer häufigen Koexistenz bei einem und demselben Subjekte und aus der Umwandlung der einen Krankheitsform in die andere durch erbliche Uebertragung. 2) Oft sterben die von Skrofeln geheilten Kinder späterhin an Lungentuberkulose. 3) Die Verschiedenheit zwischen den Skrofeln und Tuberkeln zeigt sich nur darin, dass erstere heilbarer sind als letztere. 4) Die Rhachitis scheint im ersten Kindesalter nur eine Manifestation der Skrofeldiathese zu sein, sowie die Tuberkulose eine Manifestation derselben im späteren Alter ist. 5) Die Vererbung ist die häufigste Ursache der Tuberkelbildung. 6) Sind Vater und Mutter skrofulös, so zeugen sie fast immer skrofulöse Kinder. 7) Ein gesunder Vater und eine tuberkulöse Mutter zeugen mehr tuberkulöse als gesunde Kinder. 8) Eine gesunde Mutter und ein tuberkulöser Vater zeugen gewöhnlich mehr gesunde als tuberkulöse Kinder. 9) Die erbliche Uebertragung der Krank-

heit auf das Kind geschieht um so sicherer, je früher dieses in der Ehe gezeugt ist. 10) Gleich der Tuberkulose ist auch die Skrofulose meistens ererblich; selten entsteht sie später bei Kindern ganz gesunder Eltern; die von syphilitischen Eltern gezeugten Kinder sind häufig skrofulös. 11) Die Skrofulose strebt von aussen nach innen; ergreift sie z. B. einen Knochen, so findet man im Inneren desselben noch einige gesunde Stellen, wogegen die Tuberkulose im Inneren des Knochens beginnt. 12) Die Eruptionskrankheiten können weder zur Skrofulose, noch zur Tuberkulose Anlass geben, aber sie haben einen nachtheiligen Einfluss auf ihren Verlauf. 13) Auch die Schwangerschaft beschleunigt den Verlauf der Lungentuberkulose, die bekanntlich nach der Entbindung gallopirend zunimmt. 14) Die Tuberkulose ist in manchen Fällen so träge und langsam, dass sie gleichsam latent erscheint, während sie in anderen Fällen sehr akut auftritt. Bei der Skrofulose zeigt sich solche Verschiedenheit nicht.

### Akademie der Medizin in Paris.

Ueber die angeborene oder erlangte Ungleichheit der beiden Seitenhälften des Antlitzes.

Der Vortrag des Herrn Bouvier über diesen Gegenstand resumirt sich in folgenden Sätzen: 1) Die symmetrische Dualität oder die Gleichheit der beiden seitlichen Hälften des Körpers ist selten ganz vollständig; die eine Seitenhälfte und meistens die rechte ist gewöhnlich immer etwas stärker entwickelt, als die linke. Sehr oft ist dieses jedoch nicht auffallend. — 2) Ist aber die Symmetrie sehr bedeutend gestört, so entspringen daraus auch sehr verschiedene Folgen. — 3) Was die Ursachen betrifft, so ist sowohl bei Menschen als bei Thieren die Störung der Symmetrie meistens angeboren, oft aber auch zufällig entstanden; eine sehr bedeutende Rolle spielt das Muskelsystem als ursächliches Moment. 4) Im Antlitze ist der Mangel an Symmetrie bei der Seitenhälften so häufig, dass man die Fälle, in denen die Symmetrie vollständig ist, als Ausnahmen betrachten kann. — 5) Der eben genannte Mangel an Symmetrie beider Gesichtshälften entspringt gewöhnlich aus einer gehemmten Entwicklung der einen Gesichtshälfte im Gegensatze zur anderen, und diese Bil-

dungshemmung ist entweder die Folge einer angeborenen Disposition oder einer Krankheit oder eines mechanischen Einflusses; selten ist sie die Folge eines Uebermaasses von Entwicklung der anderen Gesichtshälfte. — 6) Die Ursachen, welche sie auch sein mögen, wirken dadurch, dass sie durch stärkere Gefässbildung nach der einen Gesichtshälfte mehr Bildungstoff hinschaffen, als nach der anderen und so in dieser gleichsam eine Halb- atrophie bewirken. — 7) Der Mangel an Symmetrie beider Gesichtshälften charakterisirt sich nicht nur durch die Verminderung der Dimensionen, sondern auch durch Formveränderungen, die bald wirklich, bald scheinbar sind. — 8) Das Aussehen des Halses und besonders der Nackengegend gibt das Mittel an die Hand, die Ungleichheit beider Gesichtshälften zu unterscheiden. — Eine genaue Unterscheidung bestimmt auch die Wahl der therapeutischen Mittel. — 10) Eine nicht seltene Folge der Ungleichheit beider Gesichtshälften ist der sogenannte Schiefhals und andererseits kann der Schiefhals auch wieder eine Ungleichheit der Gesichtshälften herbeiführen. Die Myotomie ist in letzterer Hinsicht ein vortreffliches Mittel, den Schiefhals zu beseitigen und somit die Ungleichheit der Gesichtshälften zu verhüten. —

---

### *Medical Society in London.*

#### Ueber die chirurgische Behandlung einiger Skrofelformen, besonders der Abszesse.

In diesem sehr interessanten Vortrage, den Herr Coulson in der Sitzung vom 30. Oktober hielt, erklärte er zuvörderst, dass er in Uebereinstimmung mit den meisten Praktikern die Tuberkeln nur für eine Manifestation der Skrofulose halte und dass in den meisten Fällen von Skrofelaffectio die lokale Behandlung der allgemeinen oder konstitutionellen wirksam zu Hülfe kommen könne. Dieses, sagte er, müsse er vorausschicken, um unnütze Wiederholung zu vermeiden. Seine eigentliche Absicht sei, nachzuweisen, in wie weit die Chirurgie bei den verschiedenen Skrofelformen hilfreich sein könne. Er wendete sich deshalb zuerst zu den sogenannten skrofulösen Abszessen, die er in tuberkulöse und nicht-tuberkulöse unterscheidet, für welche

letztere er den Ausdruck „skrofulöse Abszesse“ im engeren Sinne beibehalten will. Der Sitz der Tuberkelabszesse bei skrofulösen Personen ist fast immer der Lymphdrüsenapparat und in der grossen Mehrheit der Fälle sind die Halsdrüsen davon ergriffen. Diese Abszesse kommen, wie man weiss, sehr häufig vor. Ihre Dauer, bevor sie geheilt werden, variirt von wenigen Monaten bis zu vielen Jahren. — Herr C. schildert dann die Art und Weise, in der eine tuberkulöse Drüse aus dem Stadium der Erweichung und der Entzündung in Abszessbildung überzugehen pflegt. Sich überlassend, öffnen sich diese Abszesse gewöhnlich und die dann in ihre Höhle einführende Mündung kann weit, aber auch sehr eng und fistulös sein. Letzteres ist der häufigere Fall. Herr C. schildert mit grosser Sorgfalt den Zustand der Haut über dem Abszess und um die Fistelöffnungen herum und zeigt, dass die spätere Heilung des Abszesses durch die Veränderungen, welche die Hautdecken erlitten haben, sehr modifizirt wird. Die von diesen Abszessen abgesonderte Materie ist dicker, als die aus den skrofulösen Abszessen und unterscheidet sich von dieser durch die Mischung des Eiters mit erweichten Tuberkelportionen. Sind die Abszesse alt und fistulös, so werden sie oft enkystirt oder in wirkliche Kysten umgewandelt; die diese Kyste auskleidende Haut ist fest und bildet die von John Hunter so gut beschriebene von ihm sogenannte eiterabsondernde Membran. Diese Membran erklärt auch einigermassen die Schwierigkeit, solche Fisteln und Abszesse zur Verwachsung zu bringen. — Sehr wichtig erscheint die Bemerkung des Hrn. C., dass das Dasein von Tuberkeln in den äusseren Drüsen nicht nothwendigerweise ihr Vorhandensein in den inneren Organen voraussetzt; Hr. C. hatte vielfache Gelegenheit, sich von dieser Thatsache zu überzeugen, wenigstens bei Kindern, und er steht nicht an, das von Louis aufgestellte, wohlbekannte Gesetz keinesweges als durchgreifend zu betrachten.

In die allgemeine Behandlung der Tuberkeln will Herr C. nicht eingehen; nur auf die chirurgische Behandlung der tuberkulösen Abszesse will er hinzielen, die nicht die Aufmerksamkeit erregt hat, welche sie verdient, besonders wenn die Abszesse am Halse ihren Sitz haben. Hatte sich in solchen Drüsen Stoff abgelagert, so war der erste Gedanke der Chirurgen, die Absorption des Stoffes zu befördern und es geschah dieses natürlich zu einer Zeit, wo man zwischen tuberkulösen und skrofulösen Abszessen noch nicht einen Unterschied zu machen ver-



standen hat; Hr. C. hält alle solche Bemühungen im Allgemeinen für nutzlos. Die angewendeten Mittel können nur einen Theil des Uebels beseitigen, lassen aber die Wurzel desselben unangefochten; sie können die Produkte der Entzündung vermindern, aber nicht die Ursache derselben entfernen. Diese Ursache ist die Ablagerung von Tuberkelstoffen, in der Drüse, und da bis jetzt noch kein Mittel bekannt ist, welches die Absorption des Tuberkelstoffes zu bewirken im Stande wäre, so geschieht die Heilung wohl am schnellsten und sichersten, wenn man die Elimination des abgelagerten Stoffes beeilt. Es ist durchaus nutzlos, Abszesse dieser Art der Natur zu überlassen. — Die chirurgische Behandlung der tuberkulösen Abszesse, die Herr C. für nothwendig hält, zerfällt in drei Akte: Frühzeitige Oeffnung, freie Entleerung des Stoffes und Anwendung von Jod-Injektionen. Nachdem Herr C. die Gründe entwickelt, die ihn veranlassen, eine frühzeitige Eröffnung der tuberkulösen Abszesse zu empfehlen, geht er genauer in diese Operation ein. Die Eröffnung kann geschehen durch das Messer und durch Aetzmittel. Gewöhnlich bedient Herr C. sich des Messers; wenn aber die Hautdecken sehr erkrankt erscheinen, verdienen die Aetzmittel vielleicht den Vorzug. Bei dieser Gelegenheit sprach Herr C. weitläufig über die Veränderungen, welche die Haut über allen Abszessen zu erleiden pflegt und erörtert alsdann die Art und Weise, in welcher diese Veränderungen die Vernarbung verhindern. Er beschreibt und erklärt auch die Beschaffenheit einer skrofulösen Narbe, wenn dieselbe ohne Miteinwirkung der Kunst sich bildet. Die Haut über alten Abszessen ist oft sehr bedeutend desorganisirt; sie zeigt sich gewöhnlich von bläulicher Farbe, sehr verdünnt und von den unterliegenden Texturen losgelöst; das subkutane Zellgewebe scheint durch die Eiterung weggeschmolzen zu sein und die so desorganisirte Haut scheint wenig geneigt, mit der unter ihr liegenden Schicht in Adhäsion zu treten. Es ist daher durchaus nöthig, die ganze Portion der erkrankten Haut zu entfernen. Geschieht dieses nicht, so ist entweder der Abszess sehr schwer zu heilen, oder es erzeugt sich, wenn er heilt, eine unregelmässige, eingeschrumpfte und verknotete Narbe, welche so oft bei skrofulösen Subjekten als eine Entstellung entgegentreift. Es ist daher ein frühzeitiger Einschnitt und eine freie Entleerung des Eiters sehr anzurathen, und sobald dieses geschehen ist, besteht die nächste Sorge darin, die Ausscheidung des Tuberkelstoffes zu

befördern und die Wände des Abszesses zur Kontraktion und Heilung anzuregen. Herr C. besteht darauf, wenn irgend möglich, eine vollständige Ausscheidung alles Tuberkelstoffes zu bewirken; geschieht dieses nicht, so kann die Heilung des Abszesses niemals für dauernd angesehen werden. Der Abszess kann heilen, aber der gebliebene Rückstand des Tuberkelstoffes erregt bald wieder Entzündung. Freilich kann dieser Rückstand indolent bleiben, oder in Kalkmasse umgewandelt werden, aber diese Ausgänge sind sehr selten und man kann sich nicht darauf verlassen. Nach der vollständigen Entleerung des Abszesses und Ausscheidung des Tuberkelstoffes macht Herr C. Jodinjektionen in die Höhle, die dadurch schnell zur Verwachsung angeregt wird.

Was die nicht-tuberkulösen oder eigentlich skrofulösen Abszesse betrifft, so kommen sie an verschiedenen Theilen des Körpers vor, und entspringen aus mehreren Gelegenheitsursachen, in welche jedoch Hr. C. nicht eingehen will, nur über den skrofulösen Abszess im Allgemeinen wollte er sprechen, und speziell über diejenigen, welche in der Nähe von Gelenken vorkommen. Der gewöhnliche skrofulöse Abszess hat meistens seinen Sitz im subkutanen oder intermuskulären Zellgewebe und scheint sich bei vorhandener skrofulöser Diathese oft spontan zu entwickeln. Bisweilen sind diese Abszesse mit einem hohen Grade von Entzündung begleitet; meistens aber hat die Entzündung einen sogenannten skrofulösen Charakter, d. h. sie ist schleichend und träge, so dass die Haut lange Zeit in Farbe und Temperatur unverändert bleibt; sie stellen dann das dar, was die älteren Wundärzte und die französischen noch jetzt kalte Abszesse zu nennen pflegen. Solche skrofulöse Abszesse bleiben oft eine lange Zeit hindurch unbemerkt, und haben in Folge dieser ihrer Langsamkeit und Trägheit eine grössere Neigung, als die tuberkulösen, sich mit einer eigenthümlichen Haut auszukleiden, und in eine schwer heilbare Kyste umzuwandeln. Der Eiter eines skrofulösen Geschwürs oder aufgegangenen Abszesses ist dünn, bisweilen grützig; diese grützige Materie ist nichts weiter, als koagulirtes Fibrin, welches Eiterkügelchen umhüllt, denn die hier eben besprochenen skrofulösen Abszesse enthalten niemals Tuberkelstoff. In veralteten Fällen ist der Eiter sehr serös. Bisweilen sondert sich wirklich ein reines, lymphartiges Serum ab, und darin bestehen vielleicht die sogenannten Lymphabszesse der deutschen Autoren. Liegt der Abszess tief, so hat er eine grosse



Neigung, fistulös zu werden, und ist so wenig zur Heilung geneigt, dass man bisweilen glaubt, eine tiefliegende Karies vor sich zu haben. Liegen solche skrofulöse Abszesse über langen Knochen oder breiten Gelenken, so lässt sich oft sehr schwer sagen, ob eine Krankheit dieser Theile vorhanden sei, oder nicht, da man oft nur sehr schwer dem Fistelgange mit der Sonde folgen kann.

Die andere Form von skrofulösen Abszessen, die Hr. C. zunächst erwähnt, sind die in der Nähe von Gelenken. Hier ist ein Hauptunterschied zu machen. Bisweilen nämlich sitzt der Abszess in der Umgebung des Gelenkes oder ausserhalb desselben (peri-articular), und kommunizirt nicht mit seinem Innern; bisweilen hingegen ist er die Folge einer Perforation der Kapsel eines erkrankten und eiternden Gelenkes. In einigen wenigen Fällen bahnt sich der Abszess, der ursprünglich ausserhalb des Gelenkes sass, einen Weg in dasselbe. Hr. C. erzählt einen von ihm selbst beobachteten, interessanten Fall dieser Art, und bemerkt, dass Psoasabszesse bisweilen einen Weg bis in das Hüftgelenk finden. Auch gedenkt Hr. C. eines eigenthümlichen Abszesses, welcher bisweilen bei Kindern das Schultergelenk umgibt, und mit skrofulöser Anschwellung des Humeruskopfes in Verbindung zu stehen scheint. Perforirende Abszesse finden sich am häufigsten in Zusammenhang mit Erkrankung des Hüftgelenkes; dann folgt das Kniegelenk, das Ellenbogengelenk. — Nachdem Hr. C. kurz angegeben, wie Erkrankung innerhalb des Gelenkes zur Bildung von Eiter Anlass gibt, und der letztere seinen Weg nach aussen findet, erklärt er die verschiedene Art und Weise, in welcher Perforation der Kapsel des Hüftgelenkes vor sich gehen kann. Es geschieht dieses seiner Ansicht nach hauptsächlich durch den Druck des Femurkopfes und die Stelle des Gelenkes, auf welche dieser Druck ausgeübt wird, wird durch die Rotation des Gliedes und die Position des Kranken bedingt. Ist das Bein nach innen rotirt, so drückt der Femurkopf auf den hinteren Theil der Kapsel, der dann nachgibt; ist dagegen das Bein nach aussen rotirt, so findet die Perforation an der inneren und vorderen Seite der Kapsel statt. Dadurch erklärt sich die Verschiedenheit des Sitzes der Abszesse. Hat sich das Gelenk hinten geöffnet, so bildet sich die Eiteransammlung um die Nates oder am oberen und hinteren Theile des Oberschenkels. Erzeugt

sich die Perforation bei der Rotation des Gliedes nach aussen, so gelangt der Eiter in die Schichten der Psoas- und Iliacusmuskeln, bahnt sich einen Weg unter der Fascia iliaca, und kann aufwärts in das Becken hineingelangen, oder abwärts längs des Oberschenkels sich ergiessen, und an verschiedenen Stellen, je nachdem er die sehnigen Ausbreitungen zwischen den Muskeln durchbohrt, zur Oberfläche gelangen. In manchen Fällen wird die Pfanne selbst durchbohrt. Hr. C. erwähnt hier eines von ihm beobachteten Falles, wo der Eiter in Folge einer solchen Perforation in das Becken gelangte, rund um den Hals der Blase sich ansammelte, und auf diese einen solchen Druck ausübte, dass Harnverhaltung entstand. — Abszesse um das Kniegelenk sind weit häufiger die Folge von Entzündung der Umgebung des Gelenkes, als von Perforation der Kapsel. Das Ellbogengelenk, obwohl eben so häufig der Sitz von Abszessen, als das Hüft- und Kniegelenk, bietet nur selten Beispiele von perforirenden Abszessen das. Gewöhnlich nahmen sie die Seite des Triceps oder die Gegend des Olekranon ein. — Skrofulöse Abszesse in der Umgebung des Gelenkes sind im Allgemeinen weit häufiger, als die perforirenden Abszesse mit Ausnahme vielleicht des Hüftgelenkes, wo die perforirenden häufiger vorkommen. Diese Abszesse finden sich oft in der Nähe der Gelenke, ohne dass wir im Stande sind, ihre veranlassenden Ursachen zu entdecken; sie scheinen sich spontan zu entwickeln, aber in einer grossen Zahl von Fällen sind sie offenbar mit Erkrankung in grösserem oder geringerem Grade innerhalb des Gelenkes verbunden, und entstehen hier ausserlich gewissermassen sympathisch.

Bevor Hr. C. in die Behandlung dieser Abszesse eingeht, gedenkt er der Ansicht A. Cooper's, der jeden chirurgischen Eingriff in die um ein Gelenk sitzenden Abszesse zurückwies. Mit dieser Ansicht stimmt Hr. C. nicht überein, und ausser den auch anderweitig bekannten Argumenten führt er noch als Grund an, dass ein solcher, ausserhalb des Gelenkes sitzender Abszess möglicherweise seinen Weg in's Innere desselben sich bahnen kann. Er empfiehlt daher eine frühzeitige und vollständige Eröffnung eines solchen Abszesses. — Was dann ferner die Jodinjektionen betrifft, so scheint Lugol der Erste gewesen zu sein, der sie empfohlen hat, aber Lugol hatte dabei nur die Absicht, auf diese Weise eine Absorption der Jodine zu erzielen, aber keines-



wegs die Wände des Abszesses in Reizung zu versetzen; seine Injektionen waren dazu auch in der That zu schwach. Erst im Kinderhospital zu Paris wurde die Jodinjektion behufs der Reizung der Abszesse veranstaltet, und seit den letzten 20 Jahren zu diesem Zwecke benutzt. Nach dem Beispiele Martin's benutzte Velpeau die Jodinjektionen zur Radikalkur der Hydrokele, und seitdem ist diese Injektion vielfach in analogen Fällen angewendet worden, wenigstens in Frankreich, wo Boinet und Abeille die genannten Injektionen zur Heilung von Psoasabszessen, anderen Abszesshöhlen, enkystirten Geschwülsten, und selbst von Bauchwassersucht anwendeten. Die Stärke der Injektion variiert je nach der Wirkung, die wir hervorzurufen begehren, und je nach der Textur, auf die wir wirken wollen. Hr. C. setzt gewöhnlich 2 Theile Tinctura Jodi compos. zu 10 Theilen Wasser; bei alten, enkystirten Abszessen muss die Injektion viel stärker sein, etwa 1 Th. zu 4 Th., oder 2 Th. zu 2 Th. Wasser.

Die örtliche Einwirkung dieser Jodinjektionen auf die innere Fläche eines skrofulösen Abszesses gleicht sehr der Thätigkeit dieses Mittels auf indolente Geschwüre, wie sie von A. Walker nachgewiesen worden. Derselbe hat nämlich gezeigt, dass die örtliche Wirkung der Jodine darin besteht, die Absorption der erkrankten Gewebe zu fördern, die Neigung zur Kontraktion im Geschwüre zu steigern, und seinen Grund sofort mit einer plastischen Schicht zu überziehen, unter der die Vernarbung schnell vor sich geht. Die Wirkung der Jodinjektionen innerhalb der Abszesshöhlen ist vermuthlich eine analoge: Jedenfalls zeigt die Erfahrung, dass diese Injektionen dahin streben, die suppurative Thätigkeit in eine granulirende oder vernarbende umzuwandeln, und die sezernirende Fläche eines enkystirten Abszesses besser zu modifiziren, als es durch irgend ein anderes Mittel geschehen kann. — Ein grösseres Bedenken erfordert die Behandlung der perforirenden Abszesse. Viele rathen, diese Abszesse ganz und gar nicht anzutasten; jedoch ist es oft von Belang, von der eiternden Fläche soviel zu heilen, als wir können, und die Eiterabsonderung, welche die Kräfte des Kranken herabsetzt, zu vermeiden. Ausserdem aber darf man wohl die Frage aufwerfen, ob denn nicht auch zugleich etwas für das kranke Gelenk gethan werden kann? Hr. C. glaubt diese Frage bejahen zu müssen. Geschieht nichts, überlässt man das Gelenk sich selber,

so bleibt nichts übrig, als Amputation oder Exzision. Ist es ein aussen am Gelenk sitzender Abszess, der sich seinen Weg in das Gelenk gebahnt hat, so ist es am besten, nach Hrn. C., den Abszess weit zu öffnen, und das Gelenk ebenfalls. Es ist eine wohlbekannte Thatsache, dass seröse Höhlen grosse Einschnitte sehr gut ertragen, und zwar besser, als Stichwunden, und in der That gleichen die Gelenke in vieler Beziehung den serösen Höhlen. Als ein Beispiel von der guten Wirkung dieser Behandlung erzählt Hr. C. die Geschichte eines 9 Jahre alten Mädchens, das unter seiner Behandlung gewesen war. Es hatte einen grossen skrofulösen Abszess dicht über dem Kniegelenke, und bei sorgfältiger Untersuchung fand sich, dass das Gelenk selber nicht mit ergriffen war. Ein weiter Einschnitt in den Abszess hätte vielleicht die Perforation in die Gelenkhöhle verhindern können, allein die Operation wurde verschoben, und der Eiter fand seinen Weg nicht nur in das Gelenk, sondern auch nach oben bis zum Trochanter. Nun öffnete Hr. C. den Abszess in seiner ganzen Länge, und zu gleicher Zeit auch das Gelenk. Damit wurde natürlich auch eine innere Behandlung verbunden, und der Fall verlief ausserordentlich gut, indem nämlich das Gelenk ohne Anchylose gerettet wurde. Dieselbe Behandlung muss nach Hrn. C. auch gegen die perforirenden Abszesse angewendet werden, welche das Resultat der Synovitis sind, und Hr. C. ist gewissermassen zu der Annahme geneigt, dass die freien Einschnitte auch bei den perforirenden Abszessen in den ersten Stadien der Ulzeration der Knorpel anwendbar sein müssen, sobald nämlich die allgemeinen Mittel bereits eine günstige Einwirkung auf das Allgemeinleiden zu zeigen begonnen haben. Wenn die Bauchfellhöhle eine Jodinjektion erträgt, so ist nicht einzusehen, warum nicht das Kniegelenk sie auch ertragen sollte. Der heilsame Einfluss der Jodinjektionen auf skrofulöse, mit Karies verbundene Abszesse ist ausser allem Zweifel. Diese Krankheit kommt öfter am Fusse bei skrofulösen Subjekten vor, und man kann die gute Wirkung der genannten Injektionen ganz deutlich verfolgen. Die Behandlung ist auch mit Erfolg gegen Psoasabszesse angewendet worden, aber Hr. C. glaubt nicht, diesen Gegenstand so beiläufig noch verhandeln zu können, weshalb er ihn für jetzt übergeht, und lieber ein anderes Mal wieder aufnehmen wird. Jedoch könne er auf die Geschichte eines 7jährigen Knaben hinweisen,



der an einem Lumbarabszess litt, wogegen Einschnitte und Entleerung des Eiters Erleichterung verschafften, und endlich die Jodinjektionen volle Heilung brachten.

Nach diesem höchst interessanten Vortrage nahm zuerst Hr. Gay das Wort, der bekanntlich die Einschnitte in die Gelenke bei Entzündung und Vereiterung derselben empfohlen hat. Er stimme, sagte er, ganz vollkommen mit Hrn. C. überein, dass das Lokalübel bei skrofulösen Subjekten mit der allgemeinen Diathese im innigsten Zusammenhange stehe, und sowohl eine lokale, als eine allgemeine Behandlung erfordere. Er zweifle nicht, dass man am besten thue, die von Hrn. C. so genannten skrofulösen Abszesse frühzeitig recht weit zu öffnen, und dem Eiter einen freien und vollen Ausgang zu verschaffen. Er müsse jedoch auf einen Punkt aufmerksam machen, der einiges Interesse verdient, und den Hr. C. nicht erwähnt hat. Wenn die von Letzterem erwähnten Abszesse nicht früh und weit genug eröffnet werden, sondern von selber aufbrechen, so bilden sich nicht selten breit aussehende Geschwürsflächen, die vernarben zu wollen scheinen; ihre Vernarbung aber wird verhindert von dünnen Hautlappen, welche von dem Rande aus sich über die Fläche hinüberlegen und sie bedecken. Ganz dasselbe erzeugt sich auch, wenn der Abszess zu spät und zu sparsam geöffnet worden, und die Abtragung dieser Hautlappen durch Aetzmittel oder besser noch mittelst einer Scheere ist durchaus erforderlich, wenn man Heilung bewirken will. Wenn Hr. C. die Abszesse in tuberkulöse und skrofulöse eintheilt, und erstere dadurch unterscheidet, dass sich in ihrem Eiter Tuberkelstoff findet, wogegen derselbe in dem Eiter der skrofulösen Abszesse fehle, so könne er (Hr. Gay) dieser Theorie nicht beistimmen. Er halte den Begriff „Skrofulose“ noch durchaus nicht für festgestellt. Was begreift man nicht Alles unter Skrofulose! Man bringt offenbar die verschiedensten Dinge unter diese Benennung. Wenn sich bei Kindern irgend eine langdauernde, nicht recht zu deutende, mit Strukturveränderungen begleitete Krankheit sich ereignet, so erklärt man sie für Skrofulosis. Hält Hr. C. die von ihm so genannten tuberkulösen Geschwüre für einigermaßen verschieden von denen, die er skrofulös nennt, so müsste er sie auch ganz und gar von einander trennen. Er habe, und gewiss viele Aerzte mit ihm, oft Gelegenheit gehabt, Kinder und Erwachsene zu sehen, die,

schlecht gekleidet und schlecht genährt, in dumpfigen, feuchten, ungesunden Wohnungen lebten, und endlich mit erbleichten, anämischen Gesichtern, schlecht beschaffenen, chronischen Geschwüren, und auch wohl mit erkrankten Gelenken in die Hospitäler gebracht wurden. Es fand sich bei diesen Kranken auch wohl dann und wann ein skrofulöser Habitus; bei Vielen aber fehlte dieser Habitus ganz, und dennoch wurden und werden alle diese Zustände als „skrofulöse“ bezeichnet. Wie wenig man dazu das Recht hat, geht daraus hervor, dass bei den meisten Kranken dieser Art bloß ein gutes Verhalten, nämlich gesunde und kräftige Diät, Reinlichkeit, warme Kleidung u. s. w. Heilung brachte, ohne dass sie einer spezifischen Behandlung bedurften. Man sollte entweder den Ausdruck „Scrophulosis“ für die spezifische Diathese allein gebrauchen, und dann ist er mit Tuberculosis identisch, oder will man mit Scrophulosis die aus Anämie, schlechter Ernährung, Kleidung und Wohnung hervorgehenden, chronischen Krankheiten bezeichnen, so muss Tuberkulose davon durchaus geschieden werden. In der That unterscheiden sich auch in diesen beiden Klassen die Symptome, Diagnose, Prognose, und Behandlung durchaus von einander; in der einen Klasse von Fällen, die ich „Tuberkulose“ nennen will, ist der Hauptzug eine Ablagerung von Tuberkelstoff, welcher aus einer allgemeinen spezifischen Diathese hervorgeht, und einen ganz andern Verlauf und andere Komplikationen bedingt; in der anderen Klasse von Fällen, für die ich die Bezeichnung „Scrophulosis“ behalten will, ist der Verlauf einfacher, milder und traktabler. Hr. C. hat von Abszessen gesprochen, die um die Gelenke sich bilden, weit über sie hinaus unter die Muskeln und Faszien sich erstrecken, und in Fistelgänge sich endigen. Von diesen Abszessen glaubt er, dass sie in dem Zellgewebe um das Gelenk sich bilden. Hr. G. aber glaubt sich überzeugt zu haben, dass diese Abszesse in dem Intermuskularzellgewebe oder unter einem Muskel sich erzeugen, und zwar dicht über dem Periosteum, in einiger Entfernung von dem Gelenke ihren Ursprung nehmen; die beständige Einwirkung der Muskelaktion auf diese Eiteransammlungen führt dahin, dass sie sich weiter durchgraben, und endlich in der Nähe der Gelenke durch Bildung von Fistelgängen einen Weg nach aussen finden. Nachdem man sich Jahre lang mit diesen Fisteln gequält hat, und endlich sie bis auf den Grund verfolgt, findet



man nicht die Gelenke krank, sondern entfernt davon das Periosteum da, wo der Eiter sich zuerst gebildet hat, vollkommen verdickt. Die weiten Einschnitte aller der Buchten und Fistelgänge bis tief zur kranken Stelle hinab sind durchaus zu empfehlen. Seitdem er (Hr. Gay) die tiefen Einschnitte in die kranken Höhlen oder Gelenke angerathen hat, hat er nie Gelegenheit gehabt, dieses Verfahren zu bereuen; er müsse auch jetzt noch rathen, alle diese kranken Höhlen und Gelenke wie chronische Abszesse zu behandeln, und er fordere jeden Wundarzt auf, damit einen Versuch zu machen, bevor er zur Amputation des kranken Gelenkes schreitet. Jedoch ist eine Vorsichtsmaasregel dabei zu beobachten: Nachdem endlich in das Gelenk tiefe und freie Einschnitte gemacht worden sind, nehmen in Folge der Veränderungen, welche die Wände der Höhle erleiden, diese immer ein gewisses jauchiges Ansehen an, so, dass das Uebel viel schlimmer aussieht, als vorher, und leicht zu unpassenden oder gewaltsamen Eingriffen verleiten kann. Dadurch muss man sich aber nicht irre machen lassen. Man hat dagegen nichts weiter zu thun, als die Kräfte des Kranken zu unterstützen und das Gelenk mit milden und besänftigenden Mitteln zu behandeln; nach etwa 8 bis 14 Tagen zeigt sich ein besseres Aussehen und in den seltenen Fällen, wo dieses nicht geschieht, bleibt immer noch Amputation oder ein anderes gewaltsames Eingreifen übrig.

Herr Robinson, der nun das Wort nimmt, bemerkt, dass die Erkrankung der Hals- und anderen Lymphdrüsen nicht so leicht zu behandeln ist, wie Herr C. angegeben hat; letzterer habe immer nur von der Lokalbehandlung gesprochen, fast gar nicht aber von der konstitutionellen, die doch bei allen den genannten Uebeln die Hauptsache bleiben müsse. Die Unterscheidung zwischen tuberkulösem und skrofulösem Eiter sei sehr anzufechten. Die Ablagerung von Tuberkelstoff zeigt uns ein sehr verschiedenes Ansehen; man darf nur an die verschiedene Form der Miliartuberkeln einerseits und der Tuberkelinfiltration der Gekrösdrüsen andererseits denken. Seiner Ansicht nach ist die Anschwellung der Halsdrüsen ursprünglich nichts als einfache Entzündung derselben, die aber dann eine Ausschwitzung von skrofulösem oder Tuberkelstoff in sie veranlasst. Sehr oft sind aber die Halsdrüsen entzündet, ohne dass diese Ablagerung geschieht. — Herr C. vertheidigt sich aber damit, dass er den

Unterschied zwischen tuberkulösen und nicht tuberkulösen Abszessen ganz deutlich in der Praxis beobachtet habe; ja er habe bisweilen beide Arten von Abszessen an einem und demselben Individuum gesehen und er müsse bei der Behauptung bleiben, dass, wenn einmal irgendwo Tuberkelstoff sich abgelagert hat, derselbe keinen anderen Ausweg findet als durch Eiterung und dass eben deshalb die chirurgische Behandlung von grosser Wichtigkeit ist.

#### *IV. Kliniken und Hospitäler.*

##### *Hôpital des Enfants malades in Paris (Herr Guersant).*

##### *Ueber den Mastdarmvorfall bei Kindern und dessen Behandlung.*

Mit dem Ausdrucke „Mastdarmvorfall“ bezeichnet man zwei pathologische Zustände, die von einander unterschieden werden müssen. Der eine Zustand besteht in einem einfachen Vordrängen oder vielmehr in einer Umstülpung der Darmschleimhaut nach aussen; diese Haut nämlich gleitet auf dem lockeren Zellgewebe, von welchem sie umgeben ist, hinab und zeigt sich äusserlich unter der Form eines mehr oder minder dicken, grossen und nach unten abgerundeten Wulstes, der oben vom After begrenzt ist und unten eine faltenreiche Oeffnung darbietet, durch welche der Finger eindringen kann und aus der der Koth austritt; oft verdickt sich die so ausgetretene Schleimhaut und nimmt eine rothe oder bläuliche Farbe an. Diese Art des Mastdarmvorfalles ist es, die man meistens bei Kindern beobachtet. Bei einem Knaben, den wir kürzlich vorhatten, konnte man sich deutlich überzeugen, dass der Wulst sich langsam entwickelt und dass die Anstrengungen des Kindes ihn weniger in der Länge als in der Dicke vergrössern. Dieser letztere Umstand ist



ein wichtiges Merkmal für diese erstere Form des Mastdarmvorfalles.

Die zweite Form zeigt sich als eine zylindrische, weiche, rothe Geschwulst, die etwa 10 bis 30 Centimeter und darüber lang ist und aus der bisweilen Schleim und selbst Blut ausschwitzt. Bei Kindern wird dieser Mastdarmvorfall selten länger als 20 Centimeter. Wie bei der erstgenannten Form, zeigt auch hier das untere Ende eine runzelvolle Oeffnung, aber oben schliesst sich der Tumor nicht an dem vom After gebildeten Kreise an; vielmehr ist man im Stande, zwischen dem oberen Ende der Hervorragung und dem Afterrande eine Sonde oder einen Finger umherzuführen und es ist dieses ein Beweis, dass eine wirkliche Invagination entweder des oberen Theiles des Mastdarmes oder des Kolons vorhanden ist.

Diese Verschiebungen des Mastdarmes sieht man am meisten bei Kindern von schwacher Konstitution, oder solchen, die durch eine Krankheit sehr angegriffen worden sind; die Ausnahmen sind selten.

Die Ursachen, welche den Mastdarmvorfall veranlassen, sind bei Kindern viel weniger zahlreich, als bei Erwachsenen, und fassen wir nur diejenigen in's Auge, die direkt auf den Mastdarm wirken, ohne dass irgend eine andere Krankheit dieses Organes vorhanden ist, so können wir nur zwei Ursachen angeben: die habituelle Diarrhoe und die habituelle Verstopfung. Es könnte uns wunderbar erscheinen, dass zwei anscheinend ganz entgegengesetzte Zustände dasselbe Resultat herbeiführen, wenn man nicht bedächte, dass einerseits unter dem Einflusse sehr häufiger flüssiger Darmausleerungen die Schleimhaut und der Schliessmuskel des Mastdarmes sich erschlaffen müssen und dass andererseits die wiederholten und heftigen Anstrengungen bei vorhandener Hartleibigkeit zuletzt den Mastdarm niedertreiben und nicht selten noch früher als den Koth. Ausser diesen beiden Ursachen kommen auch noch einige andere bei Kindern vor, die dasselbe Resultat haben, nämlich Steine in der Harnblase und Polypen im Mastdarme, welche letztere bei Kindern dieselbe Rolle spielen, die die Hämorrhoiden bei Erwachsenen haben.

Die Art und Weise, wie der Mastdarmvorfall sich bildet, ist bekannt. Nach wiederholten Anstrengungen entleert das Kind

den Koth und es zeigt sich dann am After ein rother, bisweilen mit Schleim bedeckter Wulst; das Kind fühlt einen heftigen, zwängenden Schmerz am After, schreit und wimmert und fasst dahin mit der Hand; aus der Mittelöffnung des Wulstes tritt unter heftigen Anstrengungen des Kindes, die auch noch nach der Kothentleerung fort dauern, eine Flüssigkeit aus und, ist die Krankheit frisch und der von der Schleimhaut gebildete Wulst höchstens 1 bis 2 Centimeter dick, so runzelt sich nach dem Austritte dieser Flüssigkeit die Geschwulst und tritt allmählig zurück. Ist aber der Vorfall grösser, so kann er nur mittelst eines Druckes zurückgelangen; anfangs reicht die Hand des Kindes dazu aus, bald aber müssen die Eltern helfen und den Darm durch das gewöhnliche Verfahren, nämlich durch die mit Oel befeuchtete oder mit einem beölten Läppchen umgebene Faust oder Handfläche zurückbringen. In einigen Fällen sind aber auch diese Bemühungen erfolglos; man lässt den Wundarzt rufen, dem es fast immer gelingt, durch den Zeigefinger, den er mit beölter Leinwand umgibt und in die Mittelöffnung behutsam einschiebt, während die Finger der anderen Hand rund herum auf den Wulst drücken, zurückzuführen.

Aus Nachlässigkeit lassen die Eltern bisweilen an ihrem Kinde den Vorfall mehrere Stunden, ja selbst mehrere Tage draussen, dann kann er unverschieblich und brandig werden und dadurch hat die Natur in einigen seltenen Fällen eine Art Radikalheilung bewirkt. Findet dieser glückliche Ausgang nicht statt, so tritt, wenn überhaupt nichts gegen den Mastdarmvorfall gethan wird, anhaltendes Fieber ein; dazu gesellen sich bedeutende Verdauungsstörung, bisweilen Blutungen, die zu vollkommener Erschöpfung führen.

Die Diagnose des Mastdarmvorfalles bei Kindern ist leicht. Man hat nur den eigentlichen Mastdarmvorfall von der Invagination zu unterscheiden, welche letztere durch ihre Länge und durch ihr plötzliches Hervortreten sich deutlich macht. Auch muss man sich hüten, einen Mastdarmvorfall mit einem Polypen zu verwechseln; wenigstens sind die Fälle gar nicht selten, in denen die Eltern ihre Kinder angeblich mit einem Mastdarmvorfall zum Arzte bringen, der dann nichts Anderes findet, als einen Polypen.



Die Behandlung hat zwei Indikationen, nämlich den Mastdarm zurückzuführen, wenn er ausgetreten ist, und die Wiederkehr des Vorfalles zu verhüten. Der ersteren Indikation genügt man auf die schon angegebene Weise; es schreit das Kind dabei sehr heftig und, widersteht der Darm, so muss man einen milden, aber fortgesetzten Druck anwenden, wodurch endlich die Geschwulst vermindert und doch zurückgebracht wird.

Es kann kommen, dass nach geschehener Reduktion der Darm plötzlich wieder hervorkömmt, selbst ohne dass das Kind dazu etwas beiträgt; es beruht dieses auf einer Erweiterung des Schliessmuskels, der bisweilen so bedeutend erschlafft ist, dass man mehrere Finger bequem einführen kann. In diesem Falle muss man den Darm künstlich zurückhalten; am besten ist dazu ein dicker und harter, mit einer Kompresse bedeckter Tampon, der durch eine T-Binde gehalten wird.

Die zweite Indikation erfordert eine genaue Berücksichtigung der Ursachen der Krankheit. Ist ein Blasenstein oder ein Polyp vorhanden, so muss er natürlich beseitigt werden. Hat das Kind Verstopfung, so muss dieselbe durch Bäder, frische Milch, Molken, Klystire, Kalomel, Rizinusöl u. s. w. bekämpft werden. Leidet das Kind im Gegentheile am Durchfall, so wende man adstringirende oder kleisternde Mittel an, z. B. Alaun oder Reis u. s. w. Unter diesen Mitteln bekommt das Kind häufig seine Kräfte wieder; das Zellgewebe wird straffer, der Vorfall seltener und hört endlich ganz auf. In vielen Fällen jedoch bleibt dieses Verfahren ohne Erfolg und man ist genöthigt, auf den Sitz des Uebels direkt einzuwirken. Zu dieser direkten Einwirkung gehören: 1) die lokalen Mittel und 2) die Operationen. Von der ersteren sind besonders zu nennen die Waschungen und Klystire mit Chinarindendekokt, die bisweilen einen sehr guten Erfolg haben, dann die Abkochungen von Ratanhia, Nussbaumblättern, Galläpfeln, die Auflösung von Alaun, welche sämmtlich in Waschungen und Klystiren angewendet werden. Auch hat man mit Vortheil Wicken, mit Kakaobutter bestrichen und adstringirendem Pulver bestreut, in den Mastdarm eingeführt. Kräftige Diät und reinliches Verhalten unterstützt diese Kur und hat schon manche gute Heilung gebracht, jedoch weniger in der Hospitalpraxis als in der Privatpraxis. Was die Kugeln von Elfenbein oder die auf

einer Feder sitzenden Pelotten betrifft, die man bei Erwachsenen empfohlen hat, so übergehe ich sie mit Stillschweigen; bei Kindern sind sie ganz gewiss nicht anwendbar.

Anders verhält es sich mit der operativen Einwirkung; man kann hier eine dreifache unterscheiden: 1) Die Ausschneidung oder die Ligatur des Tumors selber, ein Verfahren, das heutigen Tages nicht mehr geübt wird; 2) Ausschneidung der Afterfalten und 3) die Kauterisation.

Bekanntlich ist es Dupuytren, der die Ausschneidung der Afterfalten anempfohlen und ausgeübt hat. Er ergriff mit einer etwas stumpfen Pinzette einige von den Falten, welche die Haut um den After herum bildet, erhob sie, und schnitt sie mit der Scheere aus. Dieser Substanzverlust hatte die Form eines Melonenkernes, und Dupuytren, der den Schnitt  $1\frac{1}{2}$  Zoll von der Afteröffnung entfernt, begann, führte ihn so hoch wie möglich nach dem Mastdarme hinauf. Die Tiefe und die Zahl dieser Ausschnitte variierte im richtigen Verhältnisse zu dem Grade der Erschlaffung, des Alters, und zur Länge des Vorfalles. In den leichteren Fällen reichten zwei Wunden hin; in den schwereren Fällen wurden 5 bis 6 Schnitte gemacht. Dupuytren hoffte auf diese Weise durch die Vernarbung der Schnitte die Afteröffnung zu verengern, und so dem Austritte des Darmes ein dauerndes Hinderniss entgegenzusetzen. Wenn nun auch dieses Verfahren in einigen Fällen einen recht guten Erfolg gehabt hat, so hat es doch in sehr vielen anderen Fällen sich durchaus wirkungslos erwiesen. Die Operation ist übrigens eine sehr schmerzhaft, hat öfter ein sehr gefährliches Erysipelas veranlasst, und mehrmals statt der Bildung von linienförmigen Narben grosse Geschwüre veranlasst, die sehr schwer heilten. —

Diese Erfahrungen veranlassten uns, die eben genannte Operation zu verlassen, und ihr die Kauterisation vorzuziehen. Nur in der Art ihrer Ausführung, welche ich von anderen Autoren ab. Die Meisten pflegen mit dem messerförmigen Glüheisen (Cauterium cultellare) in der Richtung des Darmes Feuerstrahlen zu ziehen; Andere lassen nach Severini das Glüheisen auf der ganzen Fläche der Schleimhaut herumspazieren, und wiederholen diese Operation in mehr oder minder langen Pausen bis zur gänzlichen Zerstörung des Tumors. Endlich hat noch Kluyssens

das olivenförmige Glütheisen in die Oeffnung der Geschwulst selber eingeführt, deren Umfang er bereits gebrannt hatte, um, wie er sich ausdrückte, alles Vorgefallene in einen Brandschorf umzuwandeln.

Was uns betrifft, so halten wir es nicht für nöthig, die vorgefallene Darmparthie ganz zu zerstören, und wir beschränken uns darauf, mit dem geknüpften Brandeisen vier Brandpunkte kreuzweise zu setzen, und zwar genau da, wo die Kutis mit der Schleimhaut zusammentrifft; oft machen wir nur sehr flache Verbrennungen, und wir gehen mit dem Glütheisen auf die vorgefallene Schleimhaut selber nur in den Fällen über, wo sie uns in ihrer Textur sehr verändert erscheint, was uns in unserem Hospitale nur selten vorgekommen ist.

Man muss sich darauf gefasst machen, dass häufig nach der ersten Anwendung des Feuers der Darmkanal austritt, aber dieser Zufall hindert uns nicht, diese Operation fortzusetzen. Es genügt uns dann, die Beine weiter aus einander zu bringen, und die vorgefallene Schleimhaut ein wenig seitwärts abzudrängen, um das Glütheisen anzusetzen. Die Kinder werden gewöhnlich behufs der Operation chloroformirt, und wenn sie erwachen, ist gewöhnlich Alles vorüber; sie werden dann in den Krankensaal zurückgebracht, und kalte Umschläge auf den Damm gelegt.

Durch dieses Verfahren erzeugen wir eine mässige Entzündung, welche das submuköse Zellgewebe modifizirt, und dessen Schloffheit beseitigt. In den nächstfolgenden Tagen tritt der Darm noch bisweilen etwas heraus; bald aber widersteht er dem Drängen bei der Kotheentleerung, und gewöhnlich tritt nach einem Zeitraume von 8 Tagen die Schleimhaut nicht mehr hervor. Die VERNARbung der Brandwunden erfordert ungefähr 14 Tage; bekommen sie, was bisweilen der Fall ist, ein übles Aussehen, so bähnen wir sie mit chlorhaltigem Wasser, und dieser Verband führt uns immer zum Ziele. Wir bemerken noch, dass wir seit einer langen Reihe von Jahren in diesem Hospitale die Operation vornehmen, und uns niemals über besonders übele Folgen zu beklagen Ursache gehabt haben. Vielmehr ist in allen Fällen, wo wir es mit einfacher Umstülpung der Darmschleimhaut zu thun hatten, die Heilung stets eine radikale gewesen. Auch in den Fällen von Invagination des Mastdarmes hat uns dieses einfache



Verfahren viel geleistet, obwohl uns der Erfolg hier weniger konstant erschien, als bei der Umstülpung.

Ich will Ihnen einen einzigen Fall, und zwar den vor wenigen Monaten beobachteten, kurz mittheilen, damit Sie wenigstens ein Beispiel haben. G. Lambert, drei Jahre und zwei Monate alt, wurde von seiner Mutter, am 8. April ins Hospital gebracht. Der Angabe nach hatte der Knabe immer in der blühendsten Gesundheit sich befunden, nur trat seit 7 Monaten nach einem Durchfalle, der kaum aufzuhalten gewesen war, der Mastdarm heraus, obwohl der Knabe selber bei jedem Stuhlgange bemüht war, mit den Fingern den Darm zurückzuhalten. Im Anfange trat der Darm nur durch das Drängen bei der Kothentleerung aus; später aber wurde der Vorfall habituell und stellte sich auch bei jeder anderen Gelegenheit ein. Wir machten da, wo die äussere Haut mit der Darmschleimhaut sich berührt, mittelst des geknüpften Glüheisens vier Brandpunkte, verordneten dann kalte Umschläge auf den Damm und liessen das Kind nach Hause führen. Etwa 4 Tage später kam die Mutter mit dem Knaben wieder; er hustete, hatte den Appetit verloren, seine Brandwunden waren schmerzhaft und sahen grau aus. Wir behielten den Knaben im Hospitale. Ein Brechmittel, einige Säftchen und Gummiwasser beseitigten den Husten. Die Wunden wurden mit Charpie, die mit Chlorwasser befeuchtet war, verbunden; in wenigen Tagen hatten sie ein gutes Aussehen. Am 20. April blieb nur eine oberflächliche Längswunde zurück, die einer Fissur glich und am vorderen Theile des Mastdarmes ihren Sitz hatte. Diese Spalte wurde mit Höllenstein kauterisirt. Seit der Operation ist der Mastdarm nicht ein einziges Mal mehr hervorgetreten; am 25. war die Vernarbung vollständig und am 26. wurde das Kind geheilt entlassen.



## **Literarische Anzeige.**

In unserem Verlage ist erschienen und durch  
alle Buchhandlungen zu beziehen:

# **G r u n d r i s s**

der gesammten

# **Veterinärmedizin**

mit

ausführlicher Darstellung aller in sanitäts- und veterinärpoli-  
zeilicher, gerichtlicher, praktischer und komparativ-wissen-  
schaftlicher Hinsicht besonders wichtigen Krankheiten.

Zum

Gebrauche bei Vorlesungen für Studirende der Medizin, und zum  
Selbstgebrauche für Medizinalreferenten, Physikats- und praktische  
Aerzte und Thierärzte

bearbeitet

von

**Dr. J. M. Kreutzer,**

v. Professor an der Central-Thierarznei-Schule in München, der physi-  
kal.-medizinischen Gesellschaft zu Erlangen, des Vereines deutscher,  
württembergischer, hannöver'scher und schweizerischer Thierärzte  
Mitgliede.

Lex.-Form. geh. 4 Thlr. 24 Ngr. oder 8 fl. rhein.

Dieses Werk, dessen beide erste Lieferungen bereits in den  
angesehensten menschen- und thierärztlichen Journalen und von den  
kompetentesten Beurtheilern die beifälligste Anerkennung gefunden  
haben, umfasst die Geschichte der Veterinärmedizin, die Natur-  
geschichte, Zucht und Diätetik, Anatomie, Physiologie, allge-  
meine und besondere Pathologie und Therapie, Arzneimittel- und  
Giftlehre, Chirurgie, Geburtshilfe und den Huf- und Klauenbe-

schlag der Hausthiere, dann die polizeiliche und gerichtliche Veterinärkunde, und zwar zumeist nur in den wesentlichsten Grundzügen und in gedrängter Kürze. Diejenigen Krankheiten aber, welche in sanitäts- oder veterinärpolizeilicher und gerichtlicher, oder in komparativer und praktischer Hinsicht von besonderer Wichtigkeit sind, hat der Verfasser ausführlich abgehandelt, wie dieses kaum in einem anderen Hand- oder Lehrbuche geschehen ist. Der Menschenarzt, der aus was immer für einem Grunde sich mit der Veterinärmedizin befassen will oder muss, findet in diesem Werke demnach Alles, was ihm aus derselben zu wissen nothwendig ist, und was seinem praktischen Bedürfnisse genügt. Dem Thierarzte aber bietet dieses Buch nebst einer übersichtlichen Darstellung aller Disziplinen seiner Wissenschaft die so wesentlich nothwendigen Anhaltspunkte zum Vergleiche mit den entsprechenden Theilen und Lehren der Menschenmedizin, und gleichzeitig eine vollständige Lehre von den Thierseuchen, sowie es ihm auch seine wahre Stellung und Wirksamkeit im Staate und sein richtiges Verhältniss zu den Menschenärzten und Landwirthen mit aller Bestimmtheit bezeichnet. Der gegenwärtige Standpunkt der Veterinärwissenschaft ist in diesem Werke getreu repräsentirt, und die Basis für eine wahre komparative Medizin so umfassend und so sicher gegeben, wie dieses vor dem Verfasser noch Niemand versucht hat. Deshalb glauben wir dieses Buch allen Aerzten und Thierärzten mit Fug und Recht zur Anschaffung empfehlen zu dürfen.

Im Laufe dieses Monats gelangten zur Versendung:

## **Medizinische Neuigkeiten,**

**Ein Intelligenz-Blatt für praktische Aerzte.**

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich.

**Dritter Jahrgang (1853.) Nr. 1—4.**

(Der Jahrgang von 52 Nummern [Bogen in 4.] 4 fl. 32 kr. oder 2 Thlr. 20 Ngr.)

## **Inhalt der bis jetzt erschienenen Nummern:**

**Nr. 1.** München. Tübingen. St. Petersburg. Paris. Mareville. England. — Ueber die Ursachen des Selbstmordes. Zur Behandlung Wahnsinniger. Geschichte einer durch mehrere Monate anhaltenden Katalapsis. Zur Lehre von den Glashäuten im Allgemeinen. Das Kardol als blasenziehendes Mittel. Das *Oleum cardinum*. Ueberraschende Erfolge vom innerlichen Gebrauche des Chloroforms bei *Delirium tremens*. Zusammenhang der Erysipele bei Greisen und im Typhus — mit Urinverhaltung. *Sel de Guindre*. Zur Entzündung der Sklerotica.

**Nr. 2.** London. — Ueber die Beziehung der Hysterie zur Phthisis. Einige Bemerkungen zur Pathologie der rheumatischen und der nicht rheumatischen Perikarditis. Chemische und mikroskopische Notizen über die Milch der Kühe kurz vor und unmittelbar nach dem Kalben. Eine physiologische Wardigung der Klystire. Ueber das Gedächtniss der Sinnesorgane im Allgemeinen und das für Linear-Anschauungen insbesondere. Zur Entzündung der Sklerotica (Schluss).

**Nr. 3.** München. Berlin. Breslau. London. Dublin. — Ueber den Gewichtsverlust der Thiere nach dem Tode. Zur Ermittlung der physiologischen Wirkung des Delphinin und seiner Salze. Der Leberthran. Um Kollodium aus dem Stegreife zu bereiten. Neue Methode, die Blutegel anzusetzen. Zur operativen Behandlung des Eiterauges. Ueber die Pathologie der der Epilepsie nahestehenden Krankheiten. Thiosinamin gegen Wechselfieber. Ueber den Aderlass in der Pneumonie. Zu Gunsten des Leberthranes im Vergleich zu jodhaltigem Fischöl.

**Nr. 4.** München. Zürich. London. Stockholm. — Beobachtung über die Wirkung des *Kali oxalici in metro-peritonitis puerperarum*. Die Behauptung von Landauzy, dass die Amaurose ein Initialsymptom der Albuminurie sei. Das Helmholtz'sche Instrument zur Untersuchung der Retina. Ueber die Rotation des menschlichen Magens. Einen neuen Muskel am Duodenum des Menschen. Ueber sekundäre Erkrankung einzelner Rückenmarksstränge und ihre Fortsetzungen zum Gehirn.

---

**Centralzeitung**  
für die  
**gesamte Veterinärmedizin**  
und ihre  
**Hilfswissenschaften.**

Mit vergleichender Bezugnahme auf die Menschen-  
heilwissenschaft.

Redakteur: Prof. Dr. Krentzer.

**Dritter Jahrgang (1853.) Nr. 1. 3.**

(Der Jahrgang von 26 Nummern [Bogen in 4.] 3 fl. oder  
1 Rthlr. 22 Ngr.)

Inhalt der beiden ersten Nummern:

**Nr. 1.** Zur Thierseelenkunde. Anwendung des Mesmerismus bei kranken Thieren. Die sogenannte Geophagie oder tropische (besser: Malaria-) Chlorose als Krankheit aller Länder und Klimate (Kritik).

**Nr. 2.** Zur Thierseelenkunde (Forts.) Anwendung des Mesmerismus bei kranken Thieren (Forts.). Melanose des rechten Gehirnaventrikels bei einem Fohlen. Das Blutschwitzen. Die sogenannte Geophagie oder tropische (besser: Malaria-) Chlorose aller Länder und Klimate (Kritik, Forts.). Personalm Nachrichten.

Bestellungen auf diese Zeitschriften besorgt jede solide Buchhandlung.

Erlangen, Januar 1853.

**Palm & Enke.**

---



# JOURNAL

FÜR

## KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

---

[BAND XX.] ERLANGEN, MÄRZ u. APRIL 1853. [HEFT 3, u. 4.]

---

### *I. Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Beiträge zur Lehre von der Rhachitis, von Dr. Alfred Vogel, Assistenzarzt im Dr. Hauner'schen Kinderspitale zu München.

Rhachitis, von den Engländern Richets, den Franzosen Rhachitisme, den Deutschen Zweiwuchs oder englische Krankheit genannt, wurde zuerst von englischen Aerzten, Whistler, Boot und Glisson, welchen von der K. Gesellschaft zu London ein Bericht über alle aus den verschiedensten Gegenden Englands einströmenden Nachrichten in Betreff einer neuen Krankheit übertragen wurde, um die Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts ausführlich beschrieben. In den Handbüchern liest man zwar, dass schon Hippokrates, Celsus u. A. m. von dieser Krankheit gewusst und sie bei den Affektionen hauptsächlich der Wirbelsäule erwähnt hätten, allein es scheint mir unwahrscheinlich, wie diese Autoritäten, unter denen man einzelnen scharfe Beobachtungsgabe nicht absprechen kann, sich damit begnügt haben sollten, unsere trotz aller Bekleidung und Beschönigung weithin sichtbare Krankheit mit einer einfachen Erwähnung abzufertigen, ohne auf die grossen Formveränderungen des Skeletts und deren Konsequenzen sich irgend weiter einzulassen. Zudem sind die meisten hiefür zitierten Stellen so unbestimmt und zweideutig gehalten, dass man eben so gut und noch besser tuberkulöse Spondylitis, oder bei manchen auch die gewöhnlichen Skoliosen in Folge von Empyem oder einseitiger Muskelschwäche unter diesen nach den Lehrbüchern als Folgekrankheit der Rhachitis geschilderten Verkrümmungen verstehen kann.

Die Arbeiten von Glisson, Boerhave und van Swieten  
XX. 1853.

gingen mit wenig Variationen in sämtliche Kompendien über, unter den neueren Monographien sind die von Rufz \*), Jul. Guérin \*\*), Trousseau \*\*\*) und Elsässer †) die hervorragendsten. Rufz hat die Bahn gebrochen und die Rhachitis von der Scrophulosis emanzipirt. Guérin hat grossartige Messungen gemacht und Tafeln daraus zusammengestellt, Trousseau die Sache rein praktisch abgehandelt, und Elsässer, überhaupt einer der glücklichsten Autoren im Gebiete der Kinderkrankheiten, der uns von der Gastromalacie und ihren zahlreichen willkürlichen Konsequenzen trotz mannigfacher Opposition gründlich befreit hat, bietet uns dafür eine mit den Fingern greifbare, dem Auge sichtbare Krankheit, die Craniotabes, dar, die uns den Prozess der Rhachitis von einem ganz anderen, neuen Standpunkte aus betrachten lässt ††).

Wir wollen nun zuerst das Wesen und die Ursachen, dann die Symptome mit Diagnose und Prognose, und zuletzt die Behandlung näher betrachten.

### I. Wesen und Ursachen.

Die Rhachitis ist eine Entwicklungskrankheit, die sich vorzugsweise in Veränderungen der Knochen, ausserdem aber auch der Haut, der Muskeln und Bänder äussert. Sie hängt mit der ersten Dentition auf das Innigste zusammen, und charakterisirt sich demnach als spezifische Krankheit des ersten Kindesalters †††).

\*) Gaz. médicale 1834.

\*\*) Mémoire sur les caractères généraux du Rhachitisme. Par. 1845.

\*\*\*) Journ. f. Kinderkrkht. v. Behrend und Hildebrand, Bd. XI. Heft 3 u. 4.

†) Der weiche Hinterkopf. Stuttg. 1843.

††) Ueber die bei Hausthieren beobachtete Rhachitis, die interessante Aufschlüsse über das Wesen der Krankheit beim Menschen zu geben verspricht, wird von einem der ersten Lehrer der Thierarzneischule zu Berlin bald eine Abhandlung ins Leben treten.

D. H.

†††) Es sind in der Literatur einzelne wenige Fälle von angeborener Rhachitis durch Romberg, Sonntag und Miescher bekannt gemacht worden, dieselben stehen jedoch bis jetzt zu vereinzelt da, und sind als focale Hemmungsbildungen unserer Beobachtung so entgegen, dass wir sie lieber als pathologische Raritäten betrachten und ihre weitere Abhandlung, die bei dem



Glisson beschrieb die Rhachitis genau mit vielen Einzelheiten, jedoch mehr symptomatologisch. Spätere fanden das Uebermaass der Knochenerde im Urin, den Mangel derselben im Knochen und konstruirten hieraus eine Krankheit der Ernährung. Die Knochen sollten nämlich ihrer Kalksalze beraubt und letztere durch die Nieren ausgeschieden werden. Es entstand nun die Frage: Wie werden die Kalksalze aus den Knochen weggeführt? Die Antwort suchte man in der Chemie, welcher es leicht wurde, Säuren anzugeben, die sich im Organismus finden und zugleich die entsprechende lösende Eigenschaft besitzen. Am verbreitetsten ist jetzt die Milchsäure als Lösungsmittel angenommen, C. Schmidt \*) hat solche in der Flüssigkeit eines osteomalakischen Knochens, Lehmann \*\*) im Harne einer Osteomalakischen nachgewiesen. Scherer \*\*\*) und Marchand †) fanden sie im Harne rhachitischer Kinder zuweilen vermehrt. Bis jetzt ist es noch nicht entschieden, ob die Milchsäure bei der physiologischen Resorption der Knochenerde überhaupt etwas zu thun hat; ob sie bei der Rhachitis von Einfluss sei, ist aber jedenfalls durch die oben genannten Untersuchungen nicht erwiesen, indem sich zwei davon auf Osteomalacie beziehen und in Betreff der beiden übrigen Lehmann ††) sehr häufig auch in ganz anderen Zuständen Milchsäure im Harne gefunden hat.

Man hat über diesen chemischen Theorien die Physiologie des Knochenwachsthums ausser Acht gelassen, und doch ist es gerade diese, die uns die Rhachitis richtig auffassen lehrt. Der Knochen wächst in die Dicke und in die Länge; in die Dicke, indem sich vom Periost ausgehend eine weiche, wie Virchow sie nennt, bimssteinartige Knochenmasse absetzt, in die Länge, indem zwischen Epiphyse und Knorpel immer neue Schichten von Knorpelzellen sich ablagern, in welchen dann gegen den Knochen zu ein Ossifikationsprozess beginnt. Diese bimssteinartige Masse ist weder kompakte noch spongiöse Substanz, sondern steht zwischen beiden, sie enthält grosse Räume, die, wenn sich

---

Mangel eigener Erfahrung doch nur ein Exzerpt der schon beschriebenen Fälle geben würde, umgehen wollen.

\*) Annal. d. Chem. u. Pharm. Bd. 61. p. 302.

\*\*) Lehrb. d. physiol. Chem. I. Bd. p. 105.

\*\*\*) Untersuchungen z. Patholog. p. 74.

†) Lehrb. d. phys. Chem. p. 105.

††) A. u. O. p. 104.

später kompakte Substanz bildet, von konzentrischen Schichten ausgefüllt werden, und zuletzt die kleinen Havers'schen Gefässkanälchen bilden. Beim Wachsthum des Knochens vergrössert sich die Markröhre, so dass in die Markröhre eines Erwachsenen der ganze entsprechende Knochen eines Kindes hineingelegt werden kann, und diese Vergrösserung kann nur durch Resorption der innersten Schichten zu Stande kommen. Endlich muss auch die früher äusserste kompakte Substanz nach innen zu liegen kommen und resorbirt werden. Wir haben also, um es kurz zu sagen, Knochenneubildung an der Peripherie und Knochenresorption im Centrum, und der ganze Wachsthumprozess des Knochens zerfällt demnach in 3 Theile:

- 1) Ansatz einer weichen, bimssteinartigen Masse.
- 2) Umbildung dieser Masse zu kompakter durch Anlagerung von Lamellen in den grossen Hohlräumen, und
- 3) Resorption dieser kompakten Substanz und Umwandlung in spongiöse bei Vergrösserung der Markröhre.

Nach Virchow's Vorträgen beruht nun die ganze pathologisch-anatomische Veränderung des rhachitischen Knochens in einem mangelhaften Zustandekommen des zweiten Aktes, nämlich der Umbildung in kompakte Substanz, und es ist diese Ansicht so einfach und auf alle Erscheinungen passend, dass wir sie unbedingt adoptiren und den übrigen Theorien vorziehen müssen. — Die Knochenneubildung ist in ihrem zweiten Theile pathologisch, die Resorption aber stets physiologisch. —

Aus dem bisher Gesagten geht zur Genüge hervor, das Rhachitis und Osteomalacie zwei verschiedene Prozesse sind; jene geht am schnell sich entwickelnden, diese am ausgewachsenen Knochen vor sich, jene geht durch gewisse Stadien nur bis zu einem gewissen Grade und wendet sich, wenn auch spät, der Heilung zu, diese bringt verschiedene Veränderungen, hauptsächlich ausgedehnte Fettdegeneration des Knochens, von der man bei Rhachitis nichts weiss, mit sich, und nimmt bis zu ihrem jedesmal lethalen Ende unaufhaltsam zu. —

Viele Chemiker, vor Allen Marchand, Lehmann, C. Schmidt, J. Müller, Ephraim, v. Bibra, Stanski und Dreux, haben rhachitische Skeletttheile analysirt und gefunden, dass die Knochenerde statt  $\frac{2}{3}$  oft nur  $\frac{1}{5}$  des getrockneten Knochens ausmache. Was die organischen Knochentheile betrifft, so geben dieselben nach meinen Versuchen eben so vollkommenen



Leim als die eines normalen Knochens, und die Untersuchungen von Joh. Müller \*), die man für Rhachitis benützen will, beziehen sich allein auf osteomalakische Skelette, welche in ihrer spongiösen Substanz grosse Mengen Fett enthielten. Im Gegentheil, J. Müller hat gar keine rhachitischen Knochen gekocht, indem er die Leimbildung wie im Normalzustande voraussah. — Die chemischen Untersuchungen des Harnes ergeben die Phosphate um das Drei- bis Fünffache vermehrt, welches Plus nach unserer Theorie nicht auf eine vermehrte Resorption der die Knochen konstituierenden, sondern auf einen mangelhaften Verbrauch der mit den Ingestis eingeführten Knochenerde geschoben werden muss. —

Man kann am Lebenden wie am Kadaver mit Sicherheit nur 2 deutliche Stadien nachweisen:

- 1) das Stadium der Erweichung und
- 2) das Stadium der Erhärtung.

Im ersten Stadium hat die Rhachitis gewöhnlich einen sog. entzündlichen Charakter. Das Allgemeinbefinden ist ziemlich plötzlich gestört, die Schmerzempfindungen sind gar nicht abzustreiten und die pathologisch-anatomische Untersuchung der Knochen zeigt deutliche Symptome eines chronisch-entzündlichen Zustandes.

Den ersten Anfang der Rhachitis beobachtet man am schönsten an den Röhrenknochen eines an Kraniotabes verstorbenen Kindes. An der Form des Skelettes zeigen sich nur geringe oder noch gar keine Veränderungen, höchstens sind die Epiphysen etwas verdickt, und alle scharfen Kanten, Ecken und Fortsätze abgerundet. Das Periost ist an einzelnen Stellen milchig getrübt, an anderen hochroth injiziert und um das Zwei- oder Dreifache verdickt. Der Knochen hat nach Entfernung der Beinhaut eine rothe oder selbst violette Farbe, ist uneben rau, die Foramina nutritia sowie die durch sie eindringenden Gefässe sind etwas erweitert. Durchschneidet man einen solchen Knochen, so zeigt sich auf der Schnittfläche eine nicht unbe deutende Menge blutigen zähen Serums, zwischen Knochen und Periost, Zwischenknochen und Knorpel und in das Knochengewebe selbst ergossen. Einschon weiter in der Rhachitis vorgeschrittener Knochen unterscheidet sich auf dem Querdurchschnitte vom normalen sogleich dadurch, dass bei jenem die kompakte Substanz mehr nach innen, bei diesem aber ganz nach aussen zu liegen kommt. Nach Guérin soll dieses Serum anfangs so

\*) Poggendorf's Annal. Bd. 28. p. 323.

dünnflüssig wie Wasser sein und sich von einer des Periosts entblösten Fläche leicht abwaschen lassen, was ich nie zu beobachten Gelegenheit hatte. In den von mir untersuchten Fällen war es stets eine zähe, rothe Masse, in grösster Quantität an der Peripherie des Knochens, wo er vom Knorpel und Periost begrenzt ist, abgelagert. In einer späteren Zeit des ersten Stadiums gerinnt diese Masse zu einer festen Gallerte, in der sich eine Gefässneubildung organisirt, so dass zuletzt die ganze Knochenoberfläche mit einer ein dichtes Gefässnetz enthaltenden Gallerte bedeckt erscheint. An den Epiphysen sind die Grenzen zwischen Knochen und Knorpel, statt gerade, zackig oder unregelmässig wellenförmig, unter dem Mikroskop ist die Schichte der reihenweise gestellten, an den Knochen zunächst angrenzenden Knorpelkörperchen mächtiger als beim normalen Gewebe und die körnige Ablagerung von Kalksalzen um die Knorpelzellen fehlt \*).

In einem späteren Zeitpunkte sind die langen Knochen an ihren Epiphysen angeschwollen, meist etwas verkrümmt und konstant findet man im Verhältniss zur Anschwellung der Epiphysen eine entsprechende Verkürzung des Längsdurchmessers. —

Durch Kunsthilfe, oder, wenn das Kind es übersteht, endlich auch durch Naturheilkraft kann der Erweichungsprozess zum Stillstand gebracht werden, und es tritt das zweite Stadium der Erhärtung, der Sklerosis, allmählig ein. In den kurzen weichen, an den Enden angeschwollenen Knochen wird wieder mit Beibehaltung ihrer Form Knochenerde abgelagert, sie werden hart, dicht, schwer und verlieren ihre dunkle Färbung und rauhe Oberfläche nach und nach. Untersucht man in diesem Stadium einen Knochenschliff mikroskopisch, so findet man alle Eigenschaften einer kompakten Substanz, das Gewebe hat verhältnissmässig wenig Markkanälchen. Nach einigen Jahren werden diese sklerotischen Knochen so fest und weiss wie Elfenbein, wesshalb man diesen höchsten Grad der Sklerosis Eburneation genannt hat. So viel im Allgemeinen von den Veränderungen am Knochen. Von besonderen Erscheinungen einzelner Knochen wird im zweiten Theil die Rede sein. —

Mit dem Erscheinen der Rhachitis oder einige Zeit nachher treten konstant zuerst heftige Kopf-, dann allgemeine

\*) Kolliker, Mittheilungen der Zürich. naturf. Gesellschaft 1847. Nr. 11.



Schweisse ein, in Folge deren die Haut mehrfache Veränderungen erfährt; es bilden sich häufig Sudamina und später ein feines squamöses Exanthem auf der auffallend blassen, durchscheinenden Haut, in welcher dann häufig alle Schweisssekretion sistirt ist. Die Muskeln sind blass und welk, eine mehrfache mikroskopische Untersuchung derselben ergab mir jedoch nie eine morphologische Veränderung, nur in einem einzigen Falle fand ich beginnende Fettdegeneration am Herzmuskel, was übrigens auch bei nicht Rhachitischen nicht gerade selten vorkömmt. Die Bänder, hauptsächlich an den Gelenken der unteren Extremitäten, sind ausserordentlich erschlafft, so dass die Kinder die Füße meist hoch über den Bauch hinaufziehen, beständig mit den Zehen spielen und sie in den Mund nehmen, bei einem ganz exquisiten Fall konnte ich sogar die Fersen hinter die Schultern bringen, welche Stellung das Kind durchaus nicht unbequem fand, sondern im Gegentheil längere Zeit beibehielt. —

Ueber die Ursachen der Rhachitis existiren auffallend wenig sichere Daten. Die Erbllichkeit ist nicht zu verkennen; wir behandeln die Kinder mehrerer Familien, bei denen durchaus kein anderes ursächliches Moment aufzufinden ist, an Rhachitis und haben beobachtet, dass dieselbe bei allen eine ganz konstante Zeit des Eintrittes und ganz konstante Symptome in ihrer Weiterentwicklung zeigte. Elsässer und Andere führen desgleichen hierfür viele sichere Beispiele an. Wir examiniren die Eltern, wo es immer thunlich ist, genau, und entdecken nur selten an ihnen einen rhachitischen Schädelbau oder andere auf Rhachitis deutende Zeichen und Angaben, hingegen ist mir schon mehrmals von Seite des Vaters gestanden worden, dass er früher an Syphilis, die schon Boerhave als zur Rhachitis disponirend ansieht, gelitten habe. Vielleicht könnte auf diese Weise die Rhachitis mancher wohlhabender in den günstigsten Aussenverhältnissen lebender Kinder eine Erklärung finden. Ausserdem sahen wir dieselbe mehrmals auf akute, fieberhafte Krankheiten, Masern, Scharlach, Pneumonie, Diarrhöen u. s. w. schnell und mit Bestimmtheit folgen. —

Wir kommen nun auf die Beziehung unserer Krankheit zur Tuberkulose und Skrofulose zu sprechen. Seit langer Zeit hat man die Rhachitis die Skrofulosis der Knochen ge-

\*) Gaz. méd. 17. 1834.

nannt und sie als eine Lokalisation der skrofulösen Dyskrasie betrachtet, bis endlich Ruz<sup>\*)</sup>), zwar nur auf 20 Sektionen gestützt, gerade die Seltenheit von skrofulösen Erkrankungen oder Tuberkeln in diesen 20 Leichen Rhachitischer nachwies und nach ihm Trousseau sogar behauptete, nicht einmal 5 Prozent seien skrofulös. Nach unseren Beobachtungen ist sie eine ganz unabhängige Krankheit, die unter gegebenen, weiter unten zu erörternden Bedingungen fast willkürlich an jedem Kinde, bei einem mehr, bei anderen weniger, in einem gewissen Alter hervorgerufen werden kann, gleichviel ob das Kind nun skrofulös oder ohne alle Dyskrasie ist, und wenn die Mehrzahl unserer Rhachitischer nicht skrofulös ist, so ist dieses nur ein Beweis, dass die Rhachitis keine besondere Beziehung zu Skrofeln hat, und dass bei uns wenigstens der grössere Theil der Kinder nicht ausgesprochen skrophulös ist, wenn anders dieser Dyskrasie nicht allzuviel Ungehöriges zugerechnet werden soll. Von äusseren Ursachen ist eigentlich nur eine einzige mit Sicherheit anzuführen: nämlich der Mangel an frischer Luft, der von allen Beobachtern einstimmig als häufigstes Kausalmoment angeführt wird und seine Wichtigkeit durch die Abnahme der Rhachitis in warmer Jahreszeit und südlicherem Klima deutlich genug zu erkennen gibt. Vergiftung der Zimmerluft also mit schädlichen Gasarten ist weit gefährlicher als unpassende Nahrung, von der hier nur so viel gesagt sei, dass Mangel einer guten Milch noch am ersten für positiv schädlich gehalten werden darf. Weiteres wird noch beim Abschnitte von der Therapie nachgetragen werden.

## II. Symptome, Diagnose und Prognose.

Die Rhachitis entwickelt sich oft ziemlich akut und zwar zuerst die des Kopfes, immer im ersten Lebensjahre, dann die der Rippen am Ende des ersten bis zum zweiten und einige Zeit nach Beginn der vorigen die der Extremitäten, unter denen wieder die oberen einige Zeit früher ergriffen werden als die unteren. Man hat ein eigenes Vorläuferstadium angenommen und hiezu gestörte Verdauung, Säure der ersten Wege und überhaupt fehlerhafte Beschaffenheit der Se- und Excreta mit allgemeinem Unwohlsein aufgeführt. Allein die Autoren haben bis auf Elsässer's Entdeckung des weichen Hinterkopfes die Anfangszeit der Rhachitis

<sup>\*)</sup> Gaz. méd. 1834. Nr. 17.



gar nicht gekannt und die meisten Zeichen des sogenannten Vorläuferstadiums fallen weit in die Krankheit selbst hinein. Nachdem nun die Kalkablagerung im jungen Knochenzuwachs einige Zeit sistirt ist, treten Formveränderungen der Knochen und Mitleidenschaft der Muskeln und äusseren Decke ein, in Folge deren sich eine Schaar von Krankheiten der inneren Organe ausbildet. Dieses das allgemeine Bild und der Gang der Rhachitis; wir wollen nun ihre Symptome und ihr Auftreten an den einzelnen Theilen des Skelettes näher untersuchen. —

#### A. Rhachitis des Schädels.

Was zunächst die allgemeinen Veränderungen am Schädel betrifft, so haben wir Folgendes zu erwähnen:

Die grosse Fontanelle, die sich sonst spätestens bis zum 20. Monate schliesst, bleibt 2, 3 bis 4 Jahre auf und behält sogar bis in's 6. Jahr eine etwas knorpelige Textur; man fühlt und sieht in manchen Fällen sogar die Pulsation des Gehirnes deutlich. Die Pfeilnaht, die wir im Normalzustande schon zu Ende des ersten Jahres geschlossen finden, ist oft im dritten Jahre noch nicht verwachsen. Die Kronennaht bleibt, statt 4 Monate, 2 Jahre, und die Lambdanath, statt 3 Monate,  $1\frac{1}{4}$  Jahre geöffnet. Ruz hat genaue Messungen des Schädels angestellt, die Längen- und Queerdurchmesser zeigten nur geringe Abweichungen vom Normalen, allein das eigenthümliche, eckige Hervorstehen der Stirn- und Scheitelbeinhöcker raubt dem Schädelgewölbe die gewöhnliche Abrundung und gibt ihm eine viereckige, unbeholfene Gestalt (*tête carrée*). Längs der Kronennaht bildet sich nach Ablauf der Rhachitis gewöhnlich eine Vertiefung, die der Schädeldecke, von oben betrachtet, die Form eines Flaschenkürbis verleiht und von einer an der vorderen Schädelparthie gewöhnlichen Knochenhypertrophie herrührt. Es entstehen hiedurch mannigfache Gruben und Höcker, die der Kranioskopie ein weites Feld der Diskussion eröffnen müssen. Die Rhachitis also wäre so die rechte Erbsündenkrankheit! Ein mehr oder minder entwickelter Erweichungsprozess der Kopfknochen im unschuldigsten Kindesalter prädestinirte einen zum grossen Feldherrn, scharfsinnigen Kopfrechner, Dichter u. s. w. einerseits, oder zum blutdürstigen Mörder und Mordbrenner andererseits und es wäre Aufgabe der medizinischen Polizei, während der Rhachitis die Stellen des Diebes- und Mordsinnes gehörig zu komprimiren, die des religiösen und kriegerischen Sin-

nes aber durch trockene Schröpfköpfe oder andere Vorrichtungen möglichst zu eleviren!?!)

Es ist unbegreiflich, wie der weiche Hinterkopf, diese auffallendste Erscheinung am kindlichen Schädel, die nach Elsässer's Krankengeschichten zuweilen von aufmerksamen Eltern selbst dem Arzte mitgetheilt wird, so lange unberücksichtigt bleiben konnte, obwohl auch ältere Pathologen die Kopfnähte ausführlich beschrieben, und sich viel mit Messungen des Schädels und der Fontanellen beschäftigt haben. So sagt z. B. Neumann\*): „Nie erweichen die Kopfknochen durch Rhachitis, im Gegentheile wachsen sie sogar oft auf Kosten des Wachstums anderer Theile.“ Canstatt\*\*) weiss auch noch nichts vom weichen Hinterkopfe, doch lässt ihn das längere Offenstehen der Suturen und Fontanellen eine abnorme Plastik in der Diploë der Schädelknochen vermuthen. Miescher\*\*\*) sagt: „Alle Knochen erweichen, nur der Kopf nicht, vielmehr entstehen an ihm anderweitige Veränderungen, sein Wachsthum nimmt nämlich über die Maassen zu.“ Schnitzer und Wolff†) endlich sagen ausdrücklich: „Die Kopfknochen erweichen nie, sie wachsen sogar, scheinbar auf Kosten des Wachstums aller anderen Theile.“ —

Forschen wir nach dem Anfange der Rhachitis des Schädels, so finden wir regelmässig, dass sie nur 3—9 Monate alte Kinder befällt; dieselben haben gewöhnlich verschiedene Katarrhe der Respirations- und Digestionsorgane durchgemacht und leiden häufig an Konvulsionen, doch hat schon Elsässer viele Ausnahmen hievon gefunden, und wir können seine Beobachtungen nur bestätigen, indem auch bei mehreren unserer Fälle gerade eine abnorme Fettleibigkeit und Munterkeit auffiel. In Folge der verschiedenen, im vorigen Abschnitte angegebenen Ursachen treten nun zuerst Kopfschweisse, die oft das ganze Kissen durchnässen, ein, zugleich macht sich eine gradatim zunehmende, nächtliche Unruhe bemerklich. Kinder, die sonst mehrere Stunden ununterbrochen im Schlafe lagen, wachen nun alle  $\frac{1}{4}$  Stunde mit Weinen, Reiben des Kopfes und Bohren in das Kissen auf. Eine Lageveränderung des Kopfes beruhigt sie schnell, doch immer nur auf kurze

\*) Von den Krankheiten des Menschen. Berlin 1837. II.

\*\*) Handbuch der medizinischen Klinik. II. Erlangen 1847.

\*\*\*) De inflamm. ossium. Berol. 1836.

†) Handbuch der Kinderkrankheiten. Leipzig 1843. II.



Zeit. Das beständige Reiben verursacht eine komplette Kahlheit des ganzen mit dem Kissen in Berührung stehenden Hinterhauptes, was jedoch auch bei einem anderen Krankheitsphänomen, dem von Hauner zuerst angegebenen, untergeschobenen Hinterhaupte in Folge anderer Bedingungen zu Stande kommt\*).

Gewöhnlich sind später keine Störungen der Respirations- und Digestionswerkzeuge vorhanden, und die Kinder machen im

---

\*) Mit dem untergeschobenen Hinterhaupte verhält es sich meinen Beobachtungen gemäss folgendermassen: Ein Kind im ersten oder zweiten Trimester bekommt gewöhnlich in Folge unpassender Ernährung einen Darmkatarrh, wegen dessen in der Regel erst nach einigen Tagen Hülfe gesucht wird. Die Abmagerung ist dann schon bedeutend, so dass sämtliche Fettpolster sich sehr weich anfühlen, und die sie bedeckende Haut schon einzelne Fältchen zeigt. Ist man nicht im Stande, die Diarrhoe schnell zu heben, oder werden die ärztlichen Verordnungen nicht genau befolgt, so nimmt die Abmagerung in einigen Tagen mächtig überhand, und die Fettpolster sind vollkommen verschwunden, wovon man sich am auffallendsten an der Innenfläche der Oberschenkel überzeugen kann. Bei dieser enormen Fettresorption und dem mangelnden Wiederersatz muss offenbar auch eine Verminderung der zum grossen Theil aus Fett bestehenden Gehirnmasse erfolgen — das Gehirn muss einen kleineren Raum einnehmen — und demgemäss müssen sich die durch weiche Suturen locker untereinander verbundenen Schädelknochen über einander schieben, um überall an dem atrophischen Gehirne anzuschliessen. Es begeben sich nun die Parietalknochen über das Hinterhauptsbein, und im späteren Stadium, wenn der Raum hiedurch noch nicht hinlänglich verkleinert ist, auch über die Stirnbeine. Nur einmal sahen oder vielmehr fühlten wir eine deutliche Unterschiebung der Seitenwandbeine unter das Hinterhaupt, die Erscheinungen jedoch waren dieselben. Ist eine solche Knochenverschiebung einmal vorhanden, so tritt ein ganz eigenthümlicher, konstanter Symptomenkomplex ein, den wir kurz Marasmus cum irritatione cerebri bezeichnen. Die Kinder nehmen jetzt trotz der rationellsten Nahrungsweise und der aufmerksamsten Hautpflege nicht mehr zu, sie haben bald mehr, bald weniger Diarrhoe mit einem aashaften Geruche der Exkremente und einem konzentrirteren, die Haut röthenden Urine, und erbrechen fast alles Genossene unter geringem Würgen. Der Schlaf ist unruhig, sie reiben entweder mit dem Kopfe hin und her, oder bohren ihn gerade in das Kissen hinein, wodurch

wachen Zustände den Eindruck vollkommener Gesundheit, sie behalten so ziemlich ihre Fettpolster, nur wird die Haut etwas blasser. Nach einiger Zeit nimmt auch bei Tage die Weinerlichkeit und Unzufriedenheit zu, und aufmerksame Wärterinnen kommen bald dahinter, dass das ganze Unbehagen sich nach den verschiedenen Stellungen des Kopfes richtet. Die Kinder schreien nämlich beständig unter fortwährendem Reiben und Bohren, wenn man sie horizontal auf beide Arme nimmt, um sie zu füttern oder einzuschläfern, werden hingegen schnell wieder ruhig, wenn man sie aufhebt, und das Hinterhaupt von allem Drucke befreit; sie lassen sich dann mit grossem Wohlbehagen Speisen beibringen, und ziehen es auch vor, trotz der scheinbaren Unbequemlichkeit, das Gesicht auf die Brust der Wärterin gestützt, mit freiem Hinterhaupte einzuschlafen. Die meisten Kinder sind, wenn sie in diese Lage gebracht werden, sogleich ruhig, einzelne aber sah ich, wahrscheinlich aus Gewohnheit, auch dann noch die drehende Bewegung des Kopfes fortsetzen; etwas grössere, ältere drehen sich in ihrem Bettchen gern auf den Bauch, und bohren mit der Stirne in's Kissen. Jede Manipulation am Kopfe, Waschen oder Ankleiden macht die Kleinen bis zum lauten Schreien ungehalten.

Nimmt man nun eine genaue Besichtigung und manuelle Untersuchung des kraniotabischen Schädels vor, so findet man einen schwachen Haarwuchs überhaupt, und eine vollkommene Kahlheit des Hinterkopfes insbesondere, das Hinterhaupt ist meist etwas abgeflacht, und die Tubera eckiger als gewöhnlich. Zum Behufe einer genauen manuellen Untersuchung legt man die beiden Daumen auf die Stirnbeine, bedeckt die Ohren mit der Hohlhand, und beginnt mit den 8 Fingerspitzen am Lambdawinkel zu tasten. Wir untersuchen die ganze Hinterhauptsgegend vom Lambdawinkel bis zu den Zitzenfortsätzen mit allmählicher Beugung der Fingerspitzen der Vorsicht halber zweimal. Das erste Mal darf nur ein ganz gelinder Druck mit flachem Finger ausgeübt werden, um, wenn grosse, sehr weiche Stellen sich vorfinden, keine zu grosse Gewalt auf das ungeschützte Gehirn auszu-

---

dieselbe Haarlosigkeit wie bei Craniotabes entsteht. Bei dieser tiefen Nutritionsstörung nimmt natürlich die Abmagerung bis zum Skelett überhand, die welke Haut verliert ihre Elastizität und die Kinder gehen, selten unter Konvulsionen, meist ruhig schlafend, zu Grunde. —



üben, das zweite Mal beugen wir die Finger etwas mehr, und drücken nun derb auf alle einzelnen Stellen des ganzen Occiput und der Parietalknochen mit besonderer Berücksichtigung der Lambdanath, durch welches Verfahren auch die kleinste linien-grosse Verdünnung und Eindrückbarkeit sicher und rasch entdeckt werden muss. Diese Knochendefekte finden sich am häufigsten linsen- bis bohngross in der Nähe der Lambda- und dem hinteren Theile der Pfeilnaht vor, und unterbrechen zuweilen die Contour der Nähte, also in der oberen Parthie des Os occipitis, oder der hinteren der Ossa bregmatis. Die Protuberantia externa oss. occipit. bleibt immer verschont. Dieselben sind elastisch, lassen ihre ursprüngliche Konvexität in eine eben so grosse Konkavität verwandeln und fühlen sich wie ein Kartenblatt auf hohler Unterlage oder eine aufgeblasene Schweinsblase an; zuweilen hört man auch beim Zurückschnellen in ihre gewöhnliche Stellung ein eigenthümliches Geräusch. Der Schmerz hierbei ist nicht bedeutend. Dies wären ungefähr die wichtigsten Symptome zur Diagnose der Kraniotabes am lebenden Kinde. An der Leiche finden wir noch folgende weitere Erscheinungen:

Die Schädelkappe ist blauroth gefärbt, und erlangt auch durch Mazeriren nie eine solche weisse Farbe, wie ein normaler Kopfknochen. Der Schädel ist vorne viel leichter zu durchsägen, und mit einem starken Messer sogar zu durchschneiden, während hinten die Säge gar nicht in Anwendung kommen kann, indem die erweichten Stellen nachgeben, sich eindrücken, und bei fortgesetzten Sägezügen unregelmässig zerreißen. Aus der vorderen Hälfte des Durchschnittes, den Stirnbeinen, sickern kleine Tropfen eines blutigen Serums aus, der Durchschnitt der Schläfen- und Parietalknochen ist schon trockener, und der des Hinterhauptes ist von einer hellrosa Farbe ohne eine Spur blutigen Serums. Die Stirnbeine sind immer etwas, oft um das Doppelte, verdickt, ebenso die Seitenwandbeine, vornehmlich ihre vordere, an die Kronennaht anstossende Parthie, die hintere hingegen ist eben so häufig verdünnt, als normal, gegen die Lambdanath aber und auf dem Durchschnitte des Occiput trifft man häutige, bewegliche Stellen von gelbröthlicher Farbe, der übrige Knochen ist unverhältnissmässig dünn, und von hellerer Farbe, als die vordere Hälfte der Schädelkappe. Hält man diese gegen das Licht, so übersieht man mit einem Blicke die Ausdehnung und den Grad der Verdünnung, den die Kraniotabes erreicht hat.

Das Pericranium ist am ganzen Schädel etwas undurchsichtiger und dicker, als gewöhnlich, hat eine rosenrothe Färbung, und lässt sich schwerer vom Knochen abziehen. Zuweilen ist die Spongiosität des letzteren und die Adhärenz der Beinhaut so weit gekommen, dass bei dem Versuche, dieselbe abziehen, kleine Knochentheilchen an ihr hängen bleiben.

Betrachtet man den Schädel von innen, so findet man lediglich am Hinterhaupte den *Impressiones digitatae* ähnliche Eindrücke, die jedesmal einem Gyrus entsprechen, und eine Verdünnung der Knochensubstanz, einen von innen nach aussen schreitenden Knochenschwund bedingen, zuletzt berühren sich, wenn die Knochensubstanz endlich vollkommen resorbirt ist, die Dura mater und das Pericranium, wodurch im getrockneten Präparate die knöchernen Hüllen durch einfache, häutige Membranen durchbrochen erscheinen. Zuweilen sieht man in diesen, den getrockneten Fontanellen gleichenden Membranen noch einzelne weisse, undurchsichtige Punkte, die sich bei näherer Untersuchung als Reste der noch nicht ganz resorbirten Knochenerde herausstellen. Zahl und Form dieser Lücken ist sehr verschieden. Elsässer hat eine Schädelkappe mit circa 30 Löchern abgebildet, was schon zu den exquisitesten Fällen gerechnet werden muss. Das Pericranium ist überall, wo es die Löcher überzieht, sowie in deren Umgebung von der oben beschriebenen, undurchsichtigen, dichteren Beschaffenheit, und der davon bedeckte Knochen zeigt eine rauhe, spongiöse, hochroth gefärbte Oberfläche. Zuweilen findet man aber auch in glatten, von normalem Pericranium bedeckten Knochen Verdünnungen oder Lücken, was nach Elsässer als ein Zeichen des beginnenden Heilungsprozesses zu betrachten ist, indem die erkrankte Knochenparthie sich zwar wieder konsolidirte, aber noch nicht bis zum völligen Wiederersatz des Defektes gelangt wäre.

Fassen wir den ganzen Prozess der Rhachitis cranii kurz zusammen, so haben wir:

- 1) Die gewöhnliche, mangelhafte Phosphatablagerung in den äusseren Knochenschichten über den ganzen Schädel, und
- 2) Resorption der durch die Schwere des Gehirnes gedrückten, erweichten Knochenparthieen des Hinterhauptes.

Die Prognose kann, wenn die Kinder kräftig sind, und noch keine Rhachitis des Brustkorbes zugegen ist, ziemlich günstig gestellt werden, wir wenigstens haben noch kein Kind an einfacher



Kraniotabes verloren. Konvulsionen kompliziren sich zwar ziemlich häufig mit diesem Uebel, lassen sich aber auch sicher durch energische Ableitung auf den Darmkanal beseitigen. Längere Zeit dauernde Diarrhoeen bedingen auch hier unausbleiblichen Marasmus. Die von Elsässer und Lederer\*) so häufig beobachtete Komplikation des Tetanus apnoicus mit Kraniotabes ist bei uns nur ausnahmsweise vorgekommen, obwohl dieser Spasmus glottidis ziemlich oft in unsere Behandlung kommt, und wir das Hinterhaupt, wie in jedem Falle, so auch hier, genau untersuchen. Auch spricht die erfolgreiche Anwendung der Tinctura moschata, von Hauner neuerdings wieder mehrfach versucht, wenigstens in diesen Fällen gegen eine rhachitische Konstitution des Schädels, indem einige Tropfen dieser Tinktur wahrscheinlich nicht im Stande wären, einen auf Knochenveränderung beruhenden Krampf zu heben.

Naumann\*\*) führt bei seiner Eintheilung der verschiedenen Arten von Hydrocephalus acutus auch einen aus Rhachitis entstehenden an. Bei den übrigen Autoren mit Ausnahme Portal's\*\*\*) findet man nichts hierüber, und bei den 14 Fällen von Hydrocephalus acutus, die ich zu seziren Gelegenheit hatte, war nie eine Spur bestehender oder abgelaufener Rhachitis, jedesmal aber Tuberculosis der Arachnoidea, und eine oder mehrere grosse Tuberkel in den Bronchialdrüsen zu finden. —

An der Form des Schädels sieht man Zeit Lebens die Spuren der Rhachitis, die Höcker des Stirnbeines und der Scheitelbeine stehen eckig hervor, und Alex. Shaw†) hat durch zahlreiche Messungen dargethan, dass im Jünglingsalter die Gesichtsknochen im Wachsthum zurückbleiben, rhachitische Erwachsene also eine kindliche Kopfbildung haben.

Unter den Gesichtsknochen erfahren nur die Kieferknochen eine auffallende Veränderung. Die ersten Zähne kommen nämlich schon um mehrere Monate später, und sind, wenn sie endlich zum Vorschein kommen, ganz oder theilweise des Schmelzes beraubt. Fehlt derselbe ganz, so werden sie schnell an ihrer

\*) Journ. f. Kinderkrankh. v. Behr, u. Hildebr. 1852. Jul. u. Aug.

\*\*) Schmidt's Jahrbücher 1836. p. 116.

\*\*\*) Observat. sur le rhachitism. Paris 1797.

†) Journ. f. Kinderkrankheiten. I. 5.

Oberfläche schwarz, und brechen nach kurzer Zeit ab, zuweilen fehlt er nur an der Spitze, wo sich dann die Schwärze am Anfange des Schmelzes begrenzt. Zur Zeit der zweiten Dentition ist die Rhachitis längst abgelaufen, weshalb an den zweiten Zähnen dergleichen Erscheinungen nur sehr selten und aus anderen Ursachen vorkommen.

### B. Rhachitis des Thorax.

Schon Glisson und seine Zeitgenossen erkannten in der Hühnerbrust richtig den rhachitischen Prozess, die späteren Autoren machten verschiedene neue Bemerkungen, und beschäftigten sich viel mit ihrer Entstehungsweise, so dass wir viel ausgebreitetere Kenntnisse und Beobachtungen über diese Krankheit, als über Kraniotabes haben.

Die Anfangszeit der Thoraxrhachitis fällt etwas später, als die des weichen Hinterkopfes, und es bekommen sie viele Kinder, die letzterem glücklich entgangen sind, und schon aufwärts getragen werden. Wenn er jedoch schon einmal längere Zeit besteht, so darf man sicher auch auf eine Veränderung an den Rippen rechnen. Nach den Angaben unseres Spitaljournals haben die jüngsten hievon befallenen Kinder doch den fünften Monat erreicht, während wir die Kraniotabes schon im dritten Monate mit Bestimmtheit nachweisen können. Wenn manche Autoren sagen, die Hühnerbrust entstünde vom ersten bis vierten Jahre, so ist das wohl so zu verstehen, dass man auch noch vierjährige Kinder mit diesem Uebel zu Gesicht bekommt, allein die Rhachitis steht in so innigem Konnex mit der ersten Dentition, dass ihre Entstehung nach dem zweiten Jahre durchaus nicht wahrscheinlich ist, und bei der Aufnahme einer genauen Anamnese gewiss immer in eine frühere Zeit fällt. — Das erste Symptom der Rhachitis der Rippen ist ein deutlicher Schmerz bei Berührung oder Druck auf die Thoraxwandungen. Die Wartfrauen klagen oft: „Das Kind schreit jedesmal, wenn wir es auch noch so sanft aufheben.“ Gewöhnlich gibt man auf solche Erzählungen, die oft mit vielen Unrichtigkeiten gemischt sind, nicht viel, und erklärt das Schreien durch Leibsmerz, unbequeme Lage, Hunger, Durst, oder dergleichen Andere mehr oder weniger willkürliche Annahmen. Die Häufigkeit dieser Wehklagen jedoch fiel mir auf, ich überzeugte mich selbst, und fand, dass, wenn man *ein Kind wie gewöhnlich mit beiden Händen unter den Achseln*



ergreift, und sanft aufhebt, dasselbe, vorher ganz ruhig, plötzlich schmerzliche Schreie ausstösst, beim Niederlegen aber sich schnell wieder beruhigen lässt. Ferner bemerkte ich, dass es nicht auf das Aufheben ankommt, denn schon ein ziemlich schwacher Fingerdruck auf die Seitenfläche des Thorax erzeugt dasselbe Schmerzgefühl, als wenn man das Kind wirklich aufgehoben hätte. Hebt man nun ein solches Kind, mit einer Hand den Hals, mit der anderen das Becken stützend, auf, so bleibt es, wenn diese Manipulation geschickt und sanft vorgenommen wird, ruhig, als ob es auf dem Kissen läge und gestattet so einen schmerzlosen Wechsel seiner Unterlagen. Zu dieser Zeit ist am Sternalende der Rippen, am Vereinigungspunkte der Rippenknorpel und Knochen wenig oder gar keine Anschwellung zu fühlen, ebensowenig entdeckt der Finger im Verlaufe der Rippen irgend eine Aufwulstung oder andere Abnormität. Nach einigen Wochen treten nun die Sternalenden, vornämlich der dritten bis achten Rippe, kolbig abgerundet hervor und sind dem Finger, später selbst dem Auge deutlich erkennbar. Ich muss bei dieser Gelegenheit auf eine andere, meines Wissens noch nicht beschriebene Veränderung der Sternalenden aufmerksam machen. Es zeigen sich nämlich beim Marasmus, wenn die Fettpolster geschwunden und die Haut verdünnt ist, die Kontouren der Rippen genau, wobei sogleich an den Sternalenden eine Verdickung auffällt, die aber nicht von der kolbigen Beschaffenheit der rhachitischen Aufwulstung ist, sondern hauptsächlich auf einer Atrophie, einer Einschrumpfung des Knorpels beruht. Während das Ende des Knochens nur die geringe normale Anschwellung zeigt, schliesst sich der Knorpel nicht überall dem Umfange des Knochens an, wodurch eine Treppe entsteht, deren untere Stufe der Knorpel, deren obere der Knochen bildet. —

Haben die rhachitischen Anschwellungen der Sternalenden einige Zeit bestanden, so ist eine Missbildung des Thorax die gewöhnliche Folge. Das ebenfalls erweichende Sternum, welches sich mehr und mehr von der Wirbelsäule entfernt, wird fast eckig gewölbt, der Schwertfortsatz ist sehr beweglich, steht nach aussem und begrenzt eine deutliche tiefe Grube im Scrobiculo cordis, auf die schon Bootius \*) aufmerksam gemacht hat. Unmittelbar hinter dem Brustbein gehen die Rippenknorpel gerade

---

\*) Liber de affection. omiss. Cap. XII.

nach hinten und würden verlängert die Wirbelsäule treffen, wodurch die normale Konvexität der Achselgegenden sich in eine bedeutende Konkavität verwandelt und der Querdurchschnitt des Thorax die Gestalt einer Birne, den Stiel in das Sternum gedacht, bekommt. Zu beiden Seiten des Thorax läuft von oben und vorne, nach unten und aussen eine Reihe regelmässiger Knöpfe — die angeschwollenen Sternalenden, — welche an dem meist eingedrückten Theile des Thorax oder etwas mehr nach vorne ihren Sitz und das Sternum mit den Rippenknorpeln als hochgewölbten Sattel auf sich liegen haben. Diese Knöpfe, der sogenannte rhachitische Rosenkranz, finden sich hauptsächlich von der dritten bis achten Rippe, die falschen Rippen werden durch die Leber rechts, den Magen und die Milz links mächtig herausgedrückt. Der Bauch ist in Folge dieses Zustandes und der gewöhnlichen Auftreibung der Gedärme zu einer grossen Kugel angeschwollen, auf welcher der Thorax als eine dreiseitige abgestumpfte Pyramide, eine Kante gerade nach vorne gerichtet, aufsitzt. Die Entwicklung der Hühnerbrust steht immer im geraden Verhältnisse zur Grösse des Bauches, je ausgebildeter jene, um so grösser ist dieser. An der Wirbelsäule behalten die Brustwirbel ihre normale Stellung gegen einander, die Lendenwirbel aber bilden eine Konvexität nach aussen, wodurch der Längendurchmesser des Abdomen auch wieder verkürzt und so die Kugelform desselben noch augenfälliger wird. Diese Krümmung verschwindet fast vollständig, wenn man das Kind, den Rücken nach oben, mit beiden Händen, aufhebt. Bei vollkommener Vernachlässigung und mehrjährigem Bestehen der Rhachitis tritt endlich auch Bogen-, niemals Angularverkrümmung der Brustwirbel nach hinten und seitwärts ein. Es sind aber diese Fälle nicht so häufig als gewöhnlich angenommen wird, die Mehrzahl der Deviationen der Wirbelsäule beruht auf tuberkulöser Spondylitis (Spondylarthrocace, Pott'sches Uebel), einseitiger Pleura- oder Lungenaffektion, oder noch häufiger einseitiger Paresis der Rückenmuskeln (Stromeyer), von der wir so viele in der Pubertätsentwicklung begriffene Mädchen befallen sehen.

Wir wollen nun versuchen, der Entstehung des Pectus carinatum eine physikalische Erklärung zu geben:

Die Inspiration erfolgt, indem die Inspirationsmuskeln sich kontrahiren und den Brustkorb erweitern, die Lungenpleura sich von der Kostalpleura nach den Gesetzen der Physik nicht tren-

nen kann und so eine Erweiterung der Lungen, ihrer feinsten Bronchien und Alveolen, erfolgt. Die Luft in denselben wird verdünnt und es entsteht ein vermehrter Druck der Atmosphäre auf die die verdünnte Luft begrenzenden Theile, welche aber die letztere nicht hermetisch abgeschlossen halten, sondern der äusseren Luft durch Mund und Nase sogleich mit der Erweiterung des Brustkorbes den Zugang zu der verdünnten gestatten. Die Atmosphäre drückt also gleichmässig auf das ganze die verdünnte Luft einschliessende Gehäuse, somit auch auf die Rippen, deren Resistenz im Normalzustande so gross ist, dass keine sichtbare Wirkung dieses Druckes entsteht, bei der Rhachitis aber so weit vermindert wird, dass sie, gleichwie bei einem doppelten Rippenbruche (wenn nämlich eine Rippe zweimal gebrochen ist) dieses vom Zusammenhang getrennte Stück bei jeder Inspiration nach innen abweicht, oder gleichwie die Klappe eines Blasebalges beim Auseinanderziehen seiner beiden Griffe sich nach innen kehrt, eine zunehmende Krümmung nach innen erleiden. Ein weiteres Experiment kann zur Versinnlichung dieser Ansicht dienen. Schliessen wir nämlich Mund und Nase fest, und erweitern den Brustkorb durch Emporziehen der Achseln, so fühlen wir die Bauchmuskeln nach einwärts, das Zwerchfell aber gewaltig sich nach oben ziehen. (Druck der äusseren Luft auf die in den Lungen durch Erweiterung des Thorax verdünnte Luft.) Am meisten ist diesem Druck die mittlere Parthie der Rippen, und zwar der dritten bis achten ausgesetzt. Die 3 oberen Rippen sind durch die Brustmuskeln und die Clavicula, welche jedoch selbst eine geringe Verkrümmung durch die veränderte Form des Thorax erfährt, mehr geschützt, während die falschen Rippen bei der Inspiration durch die Baueingeweide einen Widerstand erfahren. —

Nachdem wir nun die Formveränderungen bei der Hühnerbrust betrachtet haben, können wir auf die Auskultation und Perkussion derselben übergehen:

Die Anwendung des Stethoskops ist mit vielen Schwierigkeiten verbunden, indem die Knöpfe der Sternalenden und die Konkavitäten der Achselgegend ein flaches Auflegen desselben nicht gestatten, weshalb wir in diesen Fällen immer die unmittelbare Auskultation vorziehen. Wie grosse Geduld und Ausdauer aber auch diese erfordert, so bietet die Untersuchung ganz eigenthümliche Erscheinungen, die oft zur An-



nahme einer schweren akuten Lungenaffektion verführen können, dar:

a) Die Perkussion des Herzens ergibt oft einen matten Schall von grosser Ausdehnung, hauptsächlich in horizontaler Richtung und die Auskultation der vorderen linken Brusthälfte ein deutliches, fast unhörbares Respirationsgeräusch, während der Perkussionston auf dem Sternum und der rechten Brusthälfte hell, die Respiration rein und stark zu vernehmen ist.

b) Unter den Achseln ist das Respirationsgeräusch rein, die Sonorität gross, auf den Sternalenden ist letztere etwas vermindert, in den beiden unteren Rückengegenden in der Regel normal. Zuweilen jedoch ist der Schall der einen oder anderen unteren Rückengegend weniger sonor, was durch zweierlei Gründe erklärt werden kann: entweder wird das Kind während der Untersuchung nicht gerade gehalten, oder es ist wirklich schon eine leichte Skoliosis zugegen, in deren Folge die Rippen der einen Seite mehr gewölbt sind als der anderen. Im ersten Falle verschwindet bei passender Lageveränderung der matte Schall, im zweiten nicht, wo dann eine genaue Untersuchung der Wirbelsäule und des Thorax die Ursache dieser Erscheinung aufklären muss. Ueberdiess wird gewöhnlich durch die Auskultation jeder Irrthum gehoben.

c) Die Verdickung der Scapula bei der Rhachitis muss auch eine gehörige Berücksichtigung finden. Da diese Knochen sich oft um das Doppelte verdicken, so gibt die Perkussion der Skapulargegend einen vollkommen matten Widerhall und wir haben die täuschendste Aehnlichkeit mit einer Hepatisation, indem auch die Auskultation häufig das Ihrige zum Irrthum beiträgt. Selten ist das Respirationsgeräusch auf beiden Seiten des Rückens rein, sondern man hört gewöhnlich ein grobes, das Zellathmen maskirendes Rasseln.

d) Das frappanteste Phänomen bei der Auskultation der Hühnerbrust ist jedenfalls das häufige Vorkommen eines Bronchialathmens längs der Wirbelsäule und zuweilen auch an anderen Thoraxstellen. Die Rippen sind so eingesunken und gestatten den Lungen eine so geringe und so kurze Erweiterung, dass die Luft wenigstens an einigen Stellen keine Zeit hat, in die Alveolen einzudringen, sondern durch ein übereiltes Zusammensinken der Thoraxwandungen rasch wieder ausgetrieben wird. Trifft dieses Bronchialathmen mit einem matten Schall in der Skapulargegend



zusammen, was ist natürlicher, als eine Pneumonie in optima forma anzunehmen, zumal da in diesem Alter die Sputa noch nicht ausgeworfen werden und bei bedeutend missgebildeter Brust der Puls beschleunigt, die Respiration frequent, der Blick ängstlich und die Nasenflügel erweitert sind? — Aus dem Gesagten lässt sich abnehmen, wie vorsichtig man bei der Diagnose der Brustaffektionen Rhachitischer sein muss. An demselben wiederholte bei vollkommener ungestörter Ruhe des Kindes oder während des Schlafes angestellte Untersuchungen können uns erst von der Richtigkeit der Diagnose überzeugen und vor der irrtümlichen Annahme eines akuten entzündlichen Leidens, dessen Therapie grossen Schaden bringen würde, bewahren.

Die Prognose bei der Hühnerbrust ist an und für sich eigentlich nicht ungünstig. Ist die Formveränderung nicht zu weit gegangen und sind noch keine gefährlichen Komplikationen eingetreten, so vermag eine in jeder Beziehung passende umsichtige Behandlung das Uebel vollkommen zu heben und selbst die normale Form nahezu oder ganz wiederherzustellen. Allein die Art und Häufigkeit der Komplikationen trüben die Prognose bei der Rhachitis dieses Abschnittes des Skelettes am meisten und die gewöhnlichsten Erscheinungen sind folgende:

1) Bei der durch unvollständige Thoraxausbildung mangelhaften Zirkulation des Blutes treten häufig hydropische Zustände ein; Anasarca, Ascites, geringer Hydrothorax und Hydropericardium, woher der ausgedehnte matte Schall bei der Perkussion des Herzens rührt, kommen häufig vor, die beiden letzteren tödten gewöhnlich in kurzer Zeit durch Asphyxie.

2) Bei der anhaltenden Zwerchfellrespiration entwickelt sich ein eigenthümlicher Zustand des Lungenparenchyms, vornämlich der scharfen Ränder an den unteren Lappen. Durch die beständige Einklemmung zwischen dem Diaphragma, welches überdies bei Rhachitischen verdickt, hypertrophisch gefunden wird, und der Kostalpleura werden grössere oder kleinere Abschnitte dieser Ränder der Luft unzugänglich, die Gefässe obliteriren, das Gewebe wird derb, fleischartig — karnifizirt —, auf dem Durchschnitte homogen; später werden solche Stellen anämisch, grau, und schrumpfen zu lederartigen Lappen ein, die jedesmal von einem bald mehr bald weniger entwickelten Emphysem umgeben und begrenzt sind.

3) Bei dieser mehrfachen Beschränkung der Luftwege ist es

natürlich, dass eine leichte Erkrankung der übrig gebliebenen, gesunden Parthieen, eine einfache Bronchitis oder beschränkte Pneumonie den Tod herbeiführen muss, indem die übrigen chronisch erkrankten Theile keine vikariirende Stelle einnehmen können. In der That ist auch hierin die gewöhnliche Todesursache rhachitischer Kinder, wie schon Romberg \*), Ruzf \*\*), Guersant und Andere bemerkt haben, zu suchen.

4) Bressler \*\*\*) spricht von Lähmungen der Extremitäten in Folge des auf das Rückenmark ausgeübten Druckes und von Unvermögen, Stuhl und Urin zu halten. Ich wage nicht dieselben ganz in Abrede zu stellen, doch sind sie jedenfalls als äusserst seltene Komplikationen zu betrachten, auch lässt sich das Moment des Druckes nicht gut begreifen, indem nicht nur die hier entstehenden Krümmungen äusserst langsam und in grossem Bogen auftreten, sondern auch die Knochenzunahme bei allen rhachitischen Knochen immer centrifugal erfolgt \*\*\*\*).

5) Dupuytren hat gefunden, dass bei allen an Hühnerbrust leidenden Kindern die Tonsillen angeschwollen sind, die Folgen daraus aber müssen dahingestellt bleiben.

### C. Rhachitis des Beckens und der Extremitäten.

Das rhachitische Becken bietet während der Kinderjahre nur unbedeutende Erscheinungen dar, nimmt hingegen in der Geburtshilfe eine wichtige Stelle ein, wesshalb die Handbücher derselben sich weitläufig über dasselbe verbreiten und wir füglich, um nicht längst Bekanntes wiederzugeben, auf selbe verweisen können. Ueber seine Entstehungsart sei nur Folgendes bemerkt: Das Becken verkrümmt sich erst, wenn das rhachitische Kind gehen kann und zwar auf doppelte Veranlassung, entweder in Folge einer Wirbelsäuleverkrümmung — gewöhnliche Fälle —, oder

---

\*) Klinische Ergebnisse p. 72.

\*\*) Gaz. méd. 1834. Févr.

\*\*\*) Kinderkrkhtn. Berlin 1842. p. 578.

\*\*\*\*) Ich habe bei mehreren Sektionen Rhachitischer die für den Durchgang der Nerven bestimmten Löcher an der Basis craniü genau untersucht. Die Knochen waren dick und so weich, dass man sie mit dem Messer schneiden konnte, allein die verschiedenen Foramina schienen mir eher weiter als enger zu sein.

einer Ungleichheit der unteren Extremitäten, ähnlich wie bei Koxarthrosen — Ausnahmefälle. —

Die Rhachitis der Extremitäten wird zuerst an einer Anschwellung der Epiphysen des Radius und der Ulna am Handgelenke erkannt. Die Anfangszeit fällt, etwas später wieder als die des Thorax, in die letzten Monate des ersten Jahres. Die Epiphysen der Metakarpalknochen schwellen auch verhältnissmässig mehr an, als die Handwurzelknochen und wir haben nun als erstes sichtbares Zeichen eine Grube an der Stelle der Handwurzel. Nach einiger Zeit schwellen die Epiphysen sämtlicher Röhrenknochen im verschiedenem Grade an, und es bildet sich also eine Auftreibung aller Gelenke. Als zweites Moment ist eine Verkürzung der Längsachse als konstant zu betrachten, wobei sich das Verhältniss, je kleiner der Querdurchmesser des Knochens, um so grösser die Verkürzung, geltend macht. Am auffallendsten ist dieselbe nach Guérin's\*) Tafeln am Oberschenkel, am bedeutendsten aber im Verhältniss zum Querdurchmesser an den Knochen des Vorderarmes. Es folgen nun in dritter Reihe die Krümmungen der Knochen, entstehend durch langsame Wirkung der Muskelkraft oder äusserlichen Druck und in vierter endlich die Knickungen und sekundären Verdrehungen der geknickten Knochen.

Früher hielt man alle Verkrümmungen der Unterschenkel, die sogenannten Sichelbeine, für Folgen der Rhachitis, allein Lonsdale\*\*), der viele Hunderte solcher Verkrümmungen behandelt hat, spricht sich entschieden dahin aus, dass die Mehrzahl der hievon befallenen Kinder nicht rhachitisch sind, sondern einfach durch ein Missverhältniss des Körpergewichtes zur Tragkraft der Unterschenkelknochen diesen Zustand acquirirt haben. Wenn Erschlaffung der Gelenkbänder, die konstant die Rhachitis begleitet, in höherem Grade zugegen ist, so entsteht Genu valgum und sekundär eine Auswärtsbiegung der gegenüberstehenden Tibia. Die Verkrümmungen nicht rhachitischer Natur wachsen nach Lonsdale später vollkommen wieder aus, während die rhachitischen mehr weniger permanent werden. Viel häufiger als die Verkrümmungen sind die Knickungen, Infractiones, mit Er-

---

\*) Guérin, sur les difformités. Paris 1843.

\*\*) Lond. medical. Gazett. 1849.

haltung des gefässreichen, verdickten Periostes. Ich hatte mehrmals Gelegenheit, die akute Entstehung dieses Uebels zu beobachten. Ein 4 Monate altes Kind z. B. bekam bei beginnender Dentition Konvulsionen, ich untersuchte die Extremitäten genau, die Knochen waren gerade, nur die Epiphysen angeschwollen und ich fand, nachdem die Krämpfe sich in der Nacht gesteigert hatten, am nächsten Tage den einen Vorderarm und den anderen Unterschenkel, beide am unteren Drittheil in einem stumpfen Winkel geknickt, die Umgebung etwas geschwollen, äusserst schmerzhaft; die Bruchenden krepitirten natürlich nicht, waren jedoch in geringem Grade beweglich. Die Konvulsionen liessen durch starke Ableitung auf den Darmkanal nach, die Deformitäten bestehen aber noch bis zum heutigen Tage. Der Vorderarmbruch hat die Spitze seines Winkels nach der Dorsalfläche zu, der des Unterschenkels gerade nach vorne, indem in beiden Fällen die unteren Bruchstücke dem Uebergewicht der Flexoren folgen mussten. Am Humerus sind die Knickungen selten, häufiger am Femur, wo dann eine ziemlich eckige Krümmung nach vorne und aussen zu fühlen ist. Durchsägt man eine solche Infraktion, so findet man an der konvexen Fläche nur kompakte, an der konkaven eine dicke Schichte spongiöser Substanz, und die Markhöhle an der Stelle des Bruches durch dicke Knochenwucherungen, die sich später wohl verdünnen, aber niemals mehr eine Kommunikation der so unterbrochenen Markröhre zu Stande kommen lassen, aufgehoben. Erkundigt man sich bei Untersuchung solcher schon längere Zeit bestehenden Infraktionen nach dem Zahnen, so wird man stets die Antwort erhalten, dass die Kinder spät und mit Fraissen (Konvulsionen) gezahnt haben, wesshalb man mit Recht die Mehrzahl solcher Infraktionen als durch Muskelkontraktion entstanden betrachten kann. Doch können auch solche Frakturen durch äussere Gewalt wohl hervorgebracht werden und Guersant hat sogar die Bemerkung gemacht, dass die meisten an Knochenfrakturen behandelten Kinder seiner Abtheilung Spuren bestehender oder abgelaufener Rhachitis an sich tragen. Werden eine oder beide Vorderarmknochen geknickt, so steht die Spitze des Winkels immer nach der Dorsalfläche hin, bei der Knickung der Tibia, immer am unteren Drittheil, nach vorne und aussen und bei der der Oberschenkel mehr auswärts als nach vorne.



## III. Therapie.

Von der rationellen Richtung der Therapie zu Glisson's Zeiten kann man sich einen Begriff machen, wenn man die Schilderung von James Smyth liest, nach welcher damals die Kur mit Skarifairung der Ohren begonnen haben soll! In den älteren Handbüchern nimmt die Behandlung der Rhachitis einen grossen Raum ein, was immer als ein übles Zeichen angesehen werden muss, und zwar werden Cort. Aurant., Rad. Gentian. rubr., Herb. Absinth., Rasura lig. Quassiae, Rad. Calam. aromat., China und Colombo am meisten empfohlen. Aeusserlich Bäder, Einwaschungen und Räucherungen mit allen möglichen aromatischen Kräutern und deren Präparaten. Dann tauchte hauptsächlich, von Feiler und Wendt angeregt, die Färberröthe auf, die man innerlich in Pulverform, äusserlich zu Bädern gab; es hat dies Mittel wenigstens das für sich, dass man seine direkte Einwirkung auf den Knochen nicht ablängnen kann; allein die Veränderung der Farbe bringt keine Ablagerung von Knochenerde mit sich. Die Rhachitis nimmt ihren Fortgang und der Arzt hat nach erfolgtem lethalen Ausgang wenigstens die Beruhigung, seine Bemühungen an dem roth gefärbten Skelett ad oculos demonstrieren zu können. Ein ganz abenteuerliches Verfahren gibt Carvela \*) als auf der Insel Zante gebräuchlich an: Alle Theile, in denen die Rhachitis sich zeigt, der Brustkorb nicht ausgenommen, werden mit venetianischem Theriak, einer aus circa 100 Mitteln bestehenden Komposition, eingerieben und dann die eingeriebenen Stellen mit feingepulverter Aloë socotrin. bestreut. Hierauf werden die so bestrichenen und bestreuten Hautdecken mit Binden eingewickelt, die nicht eher wieder heruntergenommen werden, bis dies Verfahren wiederholt werden soll, was nach 3—4 Tagen geschieht. So wird 40 Tage fortgeschmiert und gewickelt, auf die Verkrümmungen kommen überdies noch Bleiplatten, und innerlich bekommen die Kinder eine Abkochung von Kräutern und schmale Kost. Der Stuhl soll „sehr zart“ durch Aloë offen gehalten werden. Wie Alles Nachahmung findet, so auch diese Methode, und Nasse \*\*) will sie in seiner Klinik gar noch mit vielem Glück befolgt haben. Portal hat die An-

\*) Consideraz. sulla Rhachitid. Pad. 1817.

\*\*) Horn's Archiv 1825. p. 388.

timonial- und Quecksilberpräparate innerlich und äusserlich mit schlechtem Erfolge versucht, und Jäger<sup>\*)</sup>), der durch Rhachitis entstandene Zerstörungen der äusseren Bedeckungen und Gelenke annimmt (?), bediente sich zu deren Heilung des Kupfersalmiakliquors. Meissner glaubt bemerkt zu haben, dass die Vaccination einen hemmenden Einfluss auf die Fortschritte der Rhachitis ausübt, was Ruzf entschieden verneint, und de la Fontaine<sup>\*\*)</sup>) meint dasselbe von der Krätze, wesshalb er sogar deren „Einimpfung“ als Heilmittel vorschlägt.

Andere kamen auf den Gedanken, es fehle wirklich an Material zur Knochenbildung und versuchten die Einführung desselben durch den Darmkanal. In dieser Richtung machten Wurzer und Lentin mit Phosphorsäure Versuche, die ohne allen Erfolg blieben und in neuester Zeit bemüht sich Beneke<sup>\*\*\*)</sup>), dessen Arbeiten in physiologischer Beziehung sehr dankenswerth sind, den phosphorsauren Kalk als Antirhachiticum geltend zu machen. Allein die Berichte über die jetzt allenthalben damit angestellten Versuche lauten keineswegs günstig und ich bin der Ueberzeugung, dass in kurzer Zeit die Frage über die Wirkung desselben, in der Rhachitis wenigstens, gänzlich verneint entschieden sein wird. Larrey<sup>†)</sup>) spricht von einer zur Rhachitis hinzukommenden Knochenentzündung und behandelt dieselbe mit Moxen. Eine wirkliche Entzündung des Knochens kann, wie in jedem Individuum, so auch in Rhachitischen sich entwickeln. In den ersten Lebensjahren kömmt aber fast ausschliesslich die skrophulöse und die traumatische Ostitis vor, weshalb die von Larrey angeführte Behandlung wahrscheinlich die seltenen Fälle von rhachitisch-skrophulösen Individuen betrifft. In den ersten Dezzennien unseres Jahrhunderts neigten sich die meisten Aerzte zur Behandlung mit Eisen, namentlich Ferr. oxydul. nigr. gr. I—V. p. dos., und zeitweisem Gebrauch der Aloë und Kräuterbädern hin, bis endlich im Jahre 1824 von Schütze<sup>††)</sup>),

\*) Rust's Magaz. Bd. XXI. Heft 3.

\*\*) Hinterlass. med. Schriften. Breslau 1824.

\*\*\*) Zur Physiolog. u. Patholog. des phosphors. Kalkes etc. Götting. 1850.

†) Med. chirurg. Abhandl. v. Kobbi. Leipz. 1824.

††) Horn's Archiv. 1824. H. IV.

Schenk \*), Tourtual \*\*) und Anderen in Deutschland auf den Leberthran aufmerksam gemacht wurde, während die Franzosen ihn erst 5 Jahre später durch Brétonneau, dem ein Laie aus Holland hierüber berichtete, kennen lernten. Seit dieser Zeit häufen sich die günstigen Berichte über das Ol. jecor. Asell. in unserer Krankheit von Jahr zu Jahr, und es kann nicht lange mehr anstehen, dass alle bisher angeführten Mittel durch dasselbe ausser Gebrauch kommen werden. In Anbetracht der grossen Wichtigkeit desselben sei ein kurzer Blick auf seine verschiedenen Sorten und Gewinnungsarten gestattet: die Leber von *Gadus Morrhua* (Stockfisch), von *Gadus Callarias* (Dorsch), *Gadus Leta* (Aalquappe) und von anderen Gadusarten der nördlichen Meere wird der Sonnenhitze ausgesetzt, wobei ein hellgelbes klares Oel, das Ol. jecor. album, abfließt. Dasselbe ist fast unwirksam in der Rhachitis. Bei zunehmender Fäulniss der Leber nimmt das nun abfließende Oel eine dunklere Farbe und einen schon etwas ranzigen Geruch an, Ol. jecor. subfuscum, wobei die Wirksamkeit desselben schon beginnt. Endlich wird die Leber noch zerstückelt und auf Drahtgittern gekocht, wobei noch ihr letzter Fettgehalt als stinkendes, trübes, braunes Oel, das im Handel gar nicht geschätzt, gewonnen wird. Dies ist das wirksame Antirrachiticum, doch kann es selten wegen des üblen Geruches rein gegeben, sondern muss mit der zweiten, der braunen Sorte, vermischt werden. Ueber den eigentlich wirksamen Stoff im Leberthran ist schon viel gestritten worden: die Einen glauben, es wirke einfach als Respirationsmittel durch seinen Fettgehalt, Andere suchen in den Spuren von Jod und Brom die Wirksamkeit (Marchand hat in dieser Richtung eine Methode angegeben, den Jodgehalt zu entdecken und so die Wirksamkeit zu prüfen) und *Wilhelmi* \*\*\*) hält in einer sehr gründlichen Dissertation die Delphin- oder Phocensäure für das spezifische Remedium. Da direkte Versuche mit der letzteren wegen ihres penetranten Geruches und ihrer kauterisirenden Eigenschaft nicht möglich sind, so kann man ihre Wirksamkeit nur durch Exklusion erschliessen. Andere Fette helfen wenig oder nichts, ebensowenig Jod-Versuche mit künstlich bereitetem Jodöl; diese müssen erst noch

---

\*) *Hufeland Journal* 1826. März.

\*\*) *Prakt. Beitr. z. Theorie d. Kinderkrkhtn.* Münster 1827.

\*\*\*) *Dissert. d. ol. jecor.* Lips. 1847.

ausgedehnter angestellt werden — und es bleibt uns also vorläufig nichts übrig, als den genannten Fettsäuren diese wunderbare Wirkung zuzuschreiben. —

Wir geben das *Ol. jecor.* stets rein ohne alle Beimischung in steigender Dosis, anfangs kaffeeelöffel-, später esslöffelweise, und die meisten Kinder gewöhnen sich in wenigen Tagen so gut daran, dass sie es als Leckerbissen betrachten und, wenn sie es bekommen können, mehrere Unzen auf einmal trinken. Der Genuss des Leberthrans allein vermag die Rhachitis selbst bei den ungünstigsten äusseren Bedingungen langsam zur Heilung zu bringen, doch wird durch Verbesserung derselben die Kur jedenfalls gesichert und beschleunigt. Es ist hiebei Folgendes zu bemerken. Vor Allem ist frische, reine Luft nothwendig, denn wir sehen im Winter, wo die Kinder oft viele Tage und Wochen in den Stuben bleiben müssen, deutlich die Zunahme, im Sommer und in wärmeren Klimaten, wo die Kinder meist unter freiem Himmel sind, eben so deutlich die Abnahme unserer Krankheit. Ein zweiter Punkt sind die Waschungen und Bäder, die in dieser Krankheit mit besonderem Eifer und Geschick gemacht werden müssen. Wir verordnen einen um den anderen Tag sog. Heublumenbäder und Waschungen mit Brantwein, hauptsächlich längs der Wirbelsäule. Wir können diesem letzteren Verfahren nicht mit Gewissheit Nutzen zuschreiben, doch haben wir bestimmt beobachtet, dass bei dieser Behandlung schon vorhandene Krümmungen sich nicht mehr weiter krümmten, und dass die Wirbelsäule, im Falle sie bis zu Beginn der Kur intakt war, auch fernerhin gerade geblieben ist. Bei der *Kraniotabes*, die wir stets mit Leberthran behandeln, sind die kalten Waschungen des Kopfes ein Haupterforderniss zur Heilung, und man bemerkt, dass nach denselben eine ziemlich lange, wohlthätige Ruhe eintritt. Zugleich gewährt das von Elsässer angegebene Kissen, in dem ein birnförmiges Loch mit nach unten gerichteter Spitze ausgeschnitten ist, so dass die erweichten Parthieen des Hinterhauptes hohl liegen, grossen Vortheil. Häubchen dulden wir bei *Kraniotabes* niemals, die Unterlage besteht am besten aus einem Stroho- oder Spreusacke.

Ueber die Nahrung Rhachitischer herrschen verschiedene Ansichten. Häufig gab man der Muttermilch die Schuld, wenn die Säugenden zu alt oder unter ungünstigen Bedingungen sind, allein die hieraus entspringenden Nachtheile sind in der Regel für



die Säugende bei weitem grösser als für den Säugling, denn an dem letzteren ist ausser einer etwas retardirten Entwicklung nichts zu bemerken. Wird ein Säugling rhachitisch, so hilft das Abnehmen jedenfalls nichts, sondern bringt grossen Schaden, indem die hierdurch entstehenden unvermeidlichen Ernährungsstörungen auf den Stoffwechsel rückwirken müssen. Guérin hat an jungen Hunden künstlich Rhachitis erzeugt, indem er ihnen von frühester Jugend an ausschliesslich Fleischkost reichte, und er hat das grosse Verdienst, die Wichtigkeit der Milchkost dargethan zu haben. Trousseau spricht sich sehr entschieden über das Vorurtheil der Aerzte bezüglich der Fleischkost aus und sagt: „Viele Aerzte glauben, wenn das Kind abmagert, sei die Nahrung nicht kräftig genug, sie machen die Fleischbrühe noch stärker, ja sie lassen sich von dem Irrthum hinreissen, der bei vielen Laien herrscht, dass die Milch verschleime und die Kinder lymphatisch mache. Es ist dies ein arger Irrthum, ich möchte sagen, eine Dummheit; während der ersten 3 Lebensjahre ist die Milch die beste Kost von der Welt, und wäre sie nicht bequem zu haben, so würde ich sie mit grossen Kosten kommen lassen.“

Diesen Autoritäten folgend, lassen wir Säuglinge so lange wie möglich, wenigstens des Nachts, an der Mutterbrust, künstlich aufgezogenen oder schon abgewöhnten Kindern geben wir Morgens und Abends Milchsuppe, Mittags eine Fleischbrühe und nach dem zweiten Jahre auch etwas Fleisch und Gemüse. Wir müssen jedoch nochmals darauf zurückkommen, dass frische Luft bei weitem wichtiger ist als passende Nahrung. Mit frischer Luft und Leberthran sind wir in allen Fällen im Stande, der rhachitischen Knochenerweichung Einhalt zu thun und eine normale Knochenbildung zu bewirken. —

Orthopädische Behandlung wird während der bestehenden Krankheit fast nie eingeleitet, erst nach Ablauf derselben können passende Maschinen und Verbände, wie Lonsdale \*) sie ausführlich beschreibt, eine Anwendung finden. Zwei Engländer, Salmon und Ody, haben eine Kompressionsmaschine (self adjusting truss) der Hühnerbrust angegeben, die nach Art eines federnden Bruchbandes das Sternum beständig der Wirbelsäule nähern sollte. Ich habe das Instrument und dessen Anwendung

---

\*) z. z. O.

nie gesehen, es scheint mir jedoch seine Befestigung äusserst schwierig und bei der allgemeinen Weichheit des Skelettes nicht ohne Gefahr, auch ist es eine wichtige Frage, ob die bei *Pectus carinatum* immer bestehende Dyspnoe hiedurch nicht noch mehr gesteigert und so akute Lungenaffektionen noch mehr begünstigt werden.

Grosse rhachitische Difformitäten Erwachsener wurden früher von Heine und jetzt von Meyer in Würzburg durch genau berechnete Aussägung von Knochenkeilen und Anlegung eines passenden Verbandes mit vielem Glück beseitigt, wobei jedoch zu bemerken ist, dass solche Operationen fast ausschliesslich bei Erwachsenen vorzunehmen sind, indem im entgegengesetzten Falle das fortwährende oft ungleiche Wachsthum einen ungünstigen Erfolg bedingen kann. —

### Ueber chronische Exkorationen auf der Zunge der Kinder, von Friedrich Betz in Heilbronn am Neckar.

Herr Professor Möller in Königsberg beschreibt (deutsche Klinik Nr. 26) einen chronischen Häutungsprozess der Zunge, welchen er 6 mal beobachtet hatte. Die Patienten waren Frauen im mittleren Alter. Die Exkorationen erscheinen in Gestalt von unregelmässigen, meist scharf umschriebenen hochrothen Flecken, auf denen das Epithelium abgestossen oder sehr verdünnt ist, und die Papillen hyperämisch und angeschwollen, etwas über das Niveau der benachbarten gesunden hervorragen. Niemals zeigte sich auf derselben ein krankhaftes Sekret, niemals entwickelte sich eine tiefe Verschwärung daraus. Sie erscheinen vorzüglich auf den Rändern und der Zungenspitze, öfters auch an ihrer unteren Fläche und an der inneren der Lippen, niemals in den hinteren Gegenden der Mundhöhle. Diese Exkorationen verursachen ein lästiges Brennen, verleiden dem Kranken den Genuss aller Speisen, benehmen den Geschmack und hindern die freie Bewegung der Zunge. —

Ich habe nun schon 5 mal eine ganz ähnliche Krankheit

bei Kindern beobachtet, welche ich vorerst mit der von Herrn Prof. Möller beschriebenen nicht identifiziren will, aber die Differenzen scheinen mir auch nicht gross zu sein. Vielleicht gibt Herr Prof. Möller später weitere Nachricht, wenn er seine Krankheitsform bei Kindern beobachtet haben wird. — Es zeigt sich am Rande der Zungenspitze, jedoch nie in dessen Mittellinie, oder am Rande der Zungenbasis ein rother Fleck von rundlicher oder eiförmiger Gestalt, welcher von einem scharf abgegränzten, manchmal etwas erhabenen, rötheren Rande umgeben ist. Dieser rothe, scharf markirte Fleck vergrössert sich nun von aussen, vom Rande nach innen, kurvenartig sich ausbreitend, und zwar so, dass, wenn der Fleck hinten entsteht, nach vorne gegen die Spitze, und wenn er an der Basis auftritt, nach vorne fortschreitet und ich habe den Prozess nur auf dem Rücken der Zunge gesehen. — Ich sah ferner die Flecken zu gleicher Zeit an drei Stellen, an der linken Spitzenhälfte und an den beiden Rändern des Zungenkörpers, der übrige Theil der Zunge ist weisslich belegt. Die Zunge ist nicht geschwollen oder an rothen Stellen härter, nie sah ich ein Sekret, nie Ulceration entstehen. Die kleinen Patienten klagen über nichts und es kam mir die Krankheit nie als Heilobjekt vor. — Der Krankheitsprozess besteht in einer Abstossung des an seiner Spitze in viele fadenförmige Fortsätze sich zerklüftenden hornigen Epithels der *Papillae filiformes* (s. Kölliker's Gewebelehre 1852, pag. 351), eine Desquamation der fadenförmigen Zungenwärtchen. Diese Organe erscheinen desshalb auf dem rothen, fleischigen Fleck viel niedriger; selbst niedriger als die *Papillae fungiformes*. Die so abgehäutete Stelle zeigt sich nicht schmerzhaft, weder bei schwacher, noch stärkerer Berührung. — Jede Zungenhälfte schuppt sich für sich, d. h. die Abschuppung befällt nicht beide Zungenhälften zugleich und schreitet gleichmässig auf beiden Hälften fort. Wenn die Zunge sich abgeschuppt hat, so beginnt der Prozess nach 3—6—8 Tagen wieder. — Diese chronischen Exkorationen beobachtete ich an einem Knaben schon seit 3 Jahren, bei welchem sie seit der Gelbsucht, 4 Wochen ungefähr nach der Geburt, bestehen. Die übrigen Patienten sind Mädchen, von denen das älteste 8 Jahre zählt. Bei 3 Kindern zeigen sich von Zeit zu Zeit ekzematöse und impetiginöse Ausschläge im Gesichte und auf dem Kopfe. Da die Krankheit schon vor dem Ausbruche der Zähne erscheint, so kann wohl ein schadhafter Zahn nicht



als Ursache angesehen werden. Einfluss auf die Bewegung oder auf den Geschmackssinn der Zunge konnte ich nicht wahrnehmen. Da der Abstossungsprozess des Epithels mit einer Hyperämie des fadenförmigen Zungenwärtchens verbunden ist, ohne dass jedoch Ulzeration eintritt, so möchte ich die Krankheit statt mit chronischen Exkorationen lieber mit *Pityriasis linguae* bezeichnen.

---

**Ueber die Bedeutung des Milchschorfes bei Kindern; von F. v. Willibrand zu Helsingfors. (Aus den Finska Läkare-Sällskopets Handlinges Bd. 4 p. 469) mitgetheilt von Dr. G. van dem Busch in Bremen.**

Ueber die Bedeutung gewisser Hautausschläge im Kindesalter herrschen hier zu Lande nicht allein unter den Aerzten sehr verschiedene Ansichten, sondern es sind darüber auch bei dem Volke so höchst schädliche Vorurtheile eingewurzelt, dass die Behandlung derselben dadurch bisweilen höchst verdrüssliche Hindernisse findet. — Zu diesen gehört nun der Glaube, dass diese Ausschläge nicht allein unschuldig, sondern mitunter wohlthätig seien; dass sie deutlich beweisen, dass das Kind an Skrofeln leide, und dass sie dann dazu dienen sollen, die Skrofelschärfe nach der Haut abzuleiten; dass man sich hüten müsse, eine Behandlung zu versuchen, die die Heilung dieser eingebildeten Wohlthat der Natur beabsichtigt; und dass des Kindes Gesundheit für die Folge in mancher Hinsicht durch das Leiden, welches es hierdurch erdulden muss, gewinnen wird, dass aber bedeutende innerliche Beschwerden demselben nothwendig bevorstehen werden, wenn man ein solches Uebel nicht recht auf der Haut sich ausarbeiten lässt. Dass dergleichen Ansichten beim Volke grossen Eingang gefunden haben, erklärt sich leicht daraus, weil dieselben, wie ich dieses bei manchen Gelegenheiten erfahren habe, von manchen Aerzten unterstützt werden, nicht einmal von den Hebammen zu reden, welche besonders auf diesem Felde ihre Weisheit geltend machen wollen und oft mit



grosser Prätension ihre wissenschaftliche Lehre zu Markte bringen.

So bekannt auch die alltäglich bei Kindern vorkommenden Hautaffektionen sind, die das Volk Milchschorf nennt (*Eczema*, *Impetigo* und *Eczema impetiginodes capitis und faciei*), so wird es doch der grösseren Deutlichkeit wegen nöthig sein, einen flüchtigen Blick auf die ausgezeichneten Phänomene dieser Affektionen zu werfen, bevor ich zu den Betrachtungen mich wende, welche dadurch veranlasst werden können.

Die in Rede stehenden chronischen Hautausschläge kommen sowohl bei Kindern von gesundem und blühendem Aussehen, als auch bei kränklichen und kleinen Kindern vor. Sie fangen immer mit Bläschen an, welche Eiter oder eine klare zähe Flüssigkeit enthalten, oder auch mit Bläschen von beiden Arten mit einander verbunden, die an verschiedenen Stellen des Kopfes oder Gesichtes dicht neben einander sitzen. Von der aus den Bläschen aussickernden Flüssigkeit bildet sich, je nach der Menge und Beschaffenheit derselben, schon in den ersten Tagen der sogenannte Schorf, in dünnen oder dicken Schichten, unter welchen man zwar oft nur oberflächliche Hautlosigkeiten findet, allein es kommen noch tiefere Geschwüre und kleine Beulen darunter vor. In den meisten Fällen zeigen sich gleich nach dem Erscheinen des Ausschlags kleine Drüsenanschwellungen unter der Kinnlade, am Halse und im Nacken. Der Ausschlag bleibt gewöhnlich längere oder kürzere Zeit auf die ursprünglich ergriffenen Stellen beschränkt, und ausser dem starken Jucken, das er schon vom Anfange an hervorbringt, leidet das Kind übrigens nicht daran, sondern kann heiter und wohl sein. Sehr oft sieht man, dass dieser Schorf ohne alles andere Zuthun als Reinlichkeit leicht verschwindet. In allen Fällen ist es in dieser Periode leicht, ihn durch eine passende Behandlung gänzlich zu heilen. Wird der Ausschlag hingegen unbeachtet gelassen, so sieht man auch wohl, dass er in den ersten Perioden abtrocknet und heilt, obschon er gewöhnlich unter solchen Umständen fort dauert, und durch ein beständig sich erneuerndes Aussickern unter den Schorfen zunimmt. Der Ausschlag schreitet so allmählig fort, zumeist durch die reichlich hervorquellende Absonderung aus den Geschwüren und durch die mechanische Einwirkung der Nägel des Kindes, welche sich schwerlich von demselben abhalten lassen. Wenn die Hände auch umwickelt werden, so ar-

beitet der kleine Kranke doch Tag und Nacht mit den kranken Theilen gegen das Kopfkissen oder gegen seine Schultern an. Auf diese Weise kann das ganze Gesicht allmählig von einem dicken Schorfe bedeckt werden, und gewährt dieses, da der Schorf gewöhnlich in tiefe Furchen auseinander gekratzt ist, aus welchen Blut fiesst, einen traurigen Anblick. Der mit Haaren bedeckte Theil des Kopfes kann für sich allein oder in Verbindung mit dem vorigen stark angegriffen werden, wobei die Haare in grösseren Bündeln zusammengekittet sind und man nicht selten Ungeziefer unter den dicken Schorfen hervorkriechen sieht. Die vorher in geringem Grade aufgetriebenen Halsdrüsen schwellen bedeutend an und gehen auch wohl in Abszesse über. Die Digestion wird mehr oder weniger schwer gestört; die starke krankhafte Absonderung aus den Geschwüren schwächt den Organismus an und für sich, und ausserdem trägt auch noch das heftige Jucken und Peinigen des Ausschlages, wodurch das Kind in beständiger Unruhe erhalten und ihm der Schlaf bei Nacht geraubt wird, nothwendig mit dazu bei. Das Kind magert ab, wird reizbaren Gemüthes, bekommt ein kränkliches Aussehen und wird in seiner Entwicklung behindert. Wenn dieser krankhafte Prozess in der Haut einmal eine so bedeutende Intensität erreicht hat, so kann er Monate, ja Jahre lang fort dauern und Anlass zu schweren Affektionen in inneren Organen geben, wodurch bisweilen ein schneller Tod erfolgt. Die gewöhnlichste Folge ist jedoch, dass durch die Irritation in der Haut derselbe Prozess auf den Schleimhäuten hervorgerufen wird, der sich als Ohrenfluss und Entzündung der Augen äussert, wodurch diese beiden edlen Sinneswerkzeuge zerstört werden können, oder wenn es der Kunst zufällig gelingt, das gefährliche Uebel zu heben, so bleibt doch Jahre lang in diesen Organen eine Neigung, sich zu entzünden, zurück, welche dann noch immer an die Heftigkeit des Prozesses, wovon sie ihr Entstehen hatte, erinnert. Dieselbe Reizbarkeit kann sich auch in der Schleimhaut der Luftwege und des Darmkanales zeigen, wovon hartnäckige Katarrhe und Durchfälle entstehen.

Wenn man also sieht, dass ein vorher starkes und gesundes Kind durch versäumte Heilung einer in ihrem Anfange leicht heilbaren Hautaffektion zu dem Grade von Elend gebracht werden kann, dass sein Aussehen oft eckelhaft und Abscheu erregend wird, und man auch noch weiss, dass dadurch nicht allein die edelsten Sinnesorgane verloren gehen können, sondern auch das Leben



gefährdet werden kann, so muss man sich über die Naturäusserung in der Medizin wundern, die einen solchen Prozess als etwas Heilsames betrachten lässt. Und dieses geschieht in der leeren Voraussetzung, dass eine *Materia peccans*, eine Skrofelschärfe, auf diesem Wege aus dem Organismus sich ausleeren soll.

Bei der Frage über den skrofulösen Ursprung dieses Uebels möchte ich nun zuerst bemerken, dass Skrofeln und Skrofulose in der That nur Nothfallsbenennungen für irgend einen, wie man annimmt, spezifischen Krankheitsprozess sind, welche den Vortheil haben, dass sie auf Alles passen, welche aber doch nur gar wenig erklären. In der medizinischen Literatur sind diese Ausdrücke fleissig gebraucht worden, um damit theils eine eigene Disposition im Organismus, welche bei eintretenden Leiden diesen ein gewisses Gepräge aufdrücken sollte, zu bezeichnen, theils aber sollte damit auch ein eigener Krankheitsstoff bezeichnet werden, welcher sich bei den am schwersten heilbaren Leiden im Organismus auf vielfache Weise entwickelte. Wenn sonach der Begriff über diesen Prozess bei wissenschaftlichen Aerzten schwankend und seinen Zeichen nach ganz willkürlich begrenzt worden ist, so ist dieses noch weit mehr bei den praktischen Routiniers der Fall. Für diese spuken die Skrofeln auf jedem Schritt und der Kranke glaubt durch diesen Namen vollständig über sein Uebel aufgeklärt zu sein, obschon es in gar manchen Fällen ihm schwer wird, zu ergründen, woher die Skrofeln so rasch entstanden sein können. Wegen der Erklärung ist ein gewandter Praktiker aber selten in Verlegenheit, denn die verborgene erbliche Anlage ist eine Zuflucht, zu der er hier zu greifen pflegt, oder wenn eine solche sich offenbar nicht findet, so bleibt ihm noch immer eine bequeme Zuflucht zu der angenommenen beständigen Verschlechterung des Menschengeschlechtes, welche die Skrofeln heut zu Tage so allgemein macht, übrig. Je grössere Fortschritte die Medizin jedoch in unserer Zeit durch genaue Untersuchungen machte, um so mehr Licht verbreitete sich auch über solche Prozesse, welche Hunderte von Jahren hindurch durch dunkle und mystische Phrasen verborgen worden waren. Auf jeden Schritt, den man vorwärts macht, findet man, wie sich eine und dieselbe allgemeine Benennung für Störungen geltend machte, welche ihren Ursachen und ihrem Wesen nach höchst verschieden waren, und ist dieses vor allen Dingen mit den Skrofeln der Fall. Zu den Uebeln, welche meist unbedingt zu dieser Kategorie gezählt wurden, ge-

hören Anschwellungen von den an der Oberfläche des Körpers vorkommenden lymphatischen Ganglien, Entzündungen der Schleimhäute, besonders der der Augen, Ohren oder Nase, gewisse Ulcerationen in der Haut, Eczema, Impetigo, Tinea, Lupus, Beulen in der Haut, Struma, Kretinismus, Rhachitis, Tuberkelkrankheit, Entzündung der Beinhaut und Karies u. s. f. Und schon ist die Zeit da, in welcher man nicht mehr über diesen eben genannten Störungen des Organismus Aufklärung in der Erforschung des Wesens der Skrofelkrankheit zu finden sucht, sondern findet, dass eine jede von denselben auf eigene ursächliche Verhältnisse und eigene Entwicklungsweise, welche für sich studirt werden müssen, zurückzuführen ist. Eine in dieser Hinsicht höchst interessante Erscheinung scheint mir die ausführliche Arbeit von Lebert \*) über die Skrofelkrankheit zu sein, worin er diese Krankheit zwar als auf einem spezifischen Krankheitsstoffe beruhend betrachtet, aber auch zeigt, dass die Tuberkulosis, welche bis dahin als auf Skrofelkrankheit beruhend oder als identisch mit derselben angesehen wurde, durchaus unabhängig von den Skrofeln sei und damit keine andere Gemeinschaft habe, als bisweilen eine zufällige Koinzidenz. Dasselbe gilt nach ihm auch von der Rhachitis und dem Kretinismus. In wie weit es dem berühmten Verfasser gelungen ist, in seiner 800 Seiten starken Schrift die Menschheit über das Wesen der Skrofeln aufzuklären, glaube ich, erhellt aus dem langen Kapitel „sur la nonexistence d'une matière scrofuleuse particulière“, in welchem er auseinander setzt, dass es keine eigene für die Skrofeln ausgezeichnete Materie und keine eigene Organkrankheit für dieselbe gibt. Da derselbe Verfasser noch S. 94 ausdrücklich hinzufügt, dass kein Klima, keinerlei Menschen irgend eine besonders verschiedene Disposition für diese Krankheit zeigen, sondern dass vielmehr das ganze Menschengeschlecht dafür gleich stark disponirt sei, so scheint die Annahme von Skrofeln als einer spezifischen Krankheit wenig berechtigt zu sein. Indem ich diesen von Lebert mit vieler Umsicht bearbeiteten Gegenstand fernerer Untersuchungen überlasse, will ich hier nur die sogenannte Skrofelkrankheit von der Seite betrachten, welche speziell unseren Gegenstand betrifft, nämlich die Bedeutung der an der Körperfläche vorkommenden Drüsengeschwülste.

\*) *Traité pratique des Maladies scrofuleuses et tuberculeuses.* Paris 1849.



Man hat die Anschwellungen der lymphatischen Ganglien zu den sichersten Zeichen von Skrofeln gerechnet. Beim grossen Haufen gelten dieselben für das Wesentlichste in der Skrofelkrankheit, und hiemit völlig übereinstimmend findet man, dass die meisten medizinischen Schriftsteller, besonders in der Journal-literatur, die Anschwellungen als charakteristisch für diese Krankheit mit besonderer Fürsorge aufführen. Es kommt gar häufig vor, dass dieser oder jener Kranke als stark skrofulös beschrieben wird, weil man an seinem Halse aufgetriebene lymphatische Ganglien oder gar eine Narbe fühlt, die von einer in der Jugend in Eiterung übergegangenen Drüse daselbst herrührt. Es ist allgemein bekannt, dass es die gewöhnliche Weise mancher Praktiker ist, an und unter der Kinnlade nach Drüsen zu fühlen, und dass sie nach dem Vorhandensein oder dem Nichtvorhandensein derselben den Ausspruch thun, ob der Kranke ein skrofulöses Subjekt sei oder nicht. Obgleich nun eine solche Untersuchung unstreitig mehr werth ist, als das, was durch den blossen praktischen Blick aufgefasst wird, der für die Stellung der Diagnose von Manchen als genügend angesehen wird, so dürfte doch wohl zugegeben werden müssen, dass eine solche aufgestellte Diagnose an einer Krankheit, auf deren Erkennung man eine eigene spezifische Richtung für die ganze Behandlung der gegenwärtigen und sich beizugesellenden Krankheiten des untersuchten Individuums gründen will, den Vortheil hat, dass sie äusserst bequem ist; sie zeigt aber auch noch sicherlich an, dass daran nicht gedacht wurde, sich ernstlich über das Rechenschaft zu geben, was im kranken Organismus vorgeht. Die Entstehung dieser Drüsenanschwellungen, welche, wie gesagt, in der Diagnostik eine so grosse Rolle spielen, hat in den meisten Fällen eine sehr einfache Erklärung.

Ein Jeder weiss es, und es ist zu allen Zeiten anerkannt worden, dass die lymphatischen Ganglien in Folge von selbst unbedeutenden Hautreizungen leicht anschwellen. Den genauesten Untersuchungen der neueren Zeit ist es indessen vorbehalten geblieben, zu zeigen, wie ein solches Verhalten statt hat, dass diese Drüsenanschwellungen, auf welche man als Charaktere der Skrofelkrankheit so grosses Gewicht gelegt hat, in den meisten Fällen wirklich nur sekundär sind, und von verschiedenartigen Reizungen in den Theilen, von welchen die Lymphgefässe ihren Anfang haben, hervorgebracht werden. Andral hat dieses mit besonderer Klarheit in seiner pathologischen Anatomie auseinandergesetzt.

Später hat Rokitansky\*) die Ansicht aufgestellt, dass Hypertrophieen der Lymphdrüsen immer sekundär oder symptomatisch sind und keine primitive Texturanomalie ausmachen. Ausser manchen anderen Schriftstellern hat auch Velpeau in einigen Abhandlungen nachgewiesen, dass dieses Verhalten fast ein pathologisches Gesetz sei, und hat es durch schlagende Thatfachen dargeithan, wie die Lymphganglien am Halse nicht allein durch Hautreizungen anschwellen, sondern auch bisweilen durch unbedeutende Entzündungen oder Geschwüre der Schleimhäute der Nase, Augen, Ohren und des Rachens. Schon durch die Reizung der Mundschleimhaut, welche beim Zahnen vorkömmt, wird oft eine Anschwellung der Lymphganglien verursacht, ebenso schwellen sie bei Aphthen, bei der erythematösen und hypertrophischen Angina und besonders auch noch bei follikulösen Erosionen an, welche im kindlichen Alter so häufig vorkommen, obschon die Entdeckung derselben, besonders bei sehr jungen Kindern, grosse Schwierigkeiten, ja oft unüberwindliche Hindernisse hat, indem bekanntlich solche Kinder den Mund nicht öffnen und die Erosionen nicht in der Falte an der Zungenwurzel sitzen, welche daher, um sie zu entdecken, niedergedrückt werden müsste. So lange die Ursache fort dauert, so lange halten die Drüsenanschwellungen natürlicherweise an, aber häufig findet man, dass sie auch dann fortwähren, wenn die örtliche Reizung, welche sie hervorrief, aufgehört hat. Dass übrigens das Lymphgefässsystem einen sehr verschiedenen Grad von Empfindlichkeit zeigt, wodurch in einem Theile desselben bedeutende Drüsenaffektionen durch Reizungen hervorgerufen werden können, welche an anderen Theilen geringe oder gar keine Wirkung ausüben, dazu haben alle übrigen organischen Texturen ihre Gegenstücke aufzuweisen. So findet man, dass übrigens gesunde Individuen bei der geringsten Erkältung von Lungenentzündungen ergriffen werden, und kommen manche ähnliche Vorgänge im Organismus vor.

Es liegt zwar nicht in dem Plane dieses Aufsatzes, alle die Ursachen, welche Drüsenanschwellungen am Halse vorausgehen können, im Detail aufzuzählen; da dieselben aber leicht übersehen werden, so will ich hier nur die vorzüglichsten andeuten. Wie oben erörtert, entstehen Drüsenanschwellungen schon beim Zahnen

\*) Handbuch der pathol. Anatomie Bd. 2, p. 671.



in Folge der Reizung der Mundschleimhaut, welche dieser Prozess nothwendig nach sich zieht. Bei einige Jahre älteren Kindern wird oft durch verdorbene Zähne eine chronische Entzündung in dieser Schleimhaut unterhalten und werden dadurch bedeutende Anschwellungen in den Submaxillarganglien hervorgebracht, welche Jahre lang bestehen und bisweilen in Eiterung übergehen können, ein Verhalten, welches auch bei Erwachsenen nicht so gar selten ist. Reizung der Nasenschleimhaut durch Schnupfen verursacht leicht Drüsenanschwellung; dieselbe sieht man auch in Folge von chronischer Konjunktivitis entstehen. Entzündungen der Schleimhaut der Ohren und Ausschlag am Ohre oder im Umfange desselben bei Kindern sind stets von Drüsenanschwellung begleitet. Griesinger \*) hat zuerst auf den merkwürdigen Umstand aufmerksam gemacht, dass die Drüsen am Halse bei einer Entzündung im Gehirne anschwellen, sowohl wenn dieselbe partiell und von geringem Umfange ist, als auch wenn dieses Organ in grösserer Ausbreitung davon ergriffen worden ist.

Am beständigsten und auffallendsten ist aber das Auftreten von Anschwellungen der Lymphganglien am Halse in Folge von Hautaffektionen am Kopfe oder im Gesichte. Man braucht sich nur des dichten Netzes von Lymphgefässen zu erinnern, welches sich über den Scheitel verbreitet und von da zum Theil über das Gesicht hinab bis durch die Lymphganglien am Halse geht, um leicht die Ursache einzusehen, dass Hautausschläge von fast allen Arten, besonders aber impetiginöse Eruptionen, an diesen Stellen jederzeit Anschwellungen der lymphatischen Drüsen zur Folge haben müssen. Gleichwohl findet man in dieser Hinsicht bei den verschiedenen Individuen eine grosse Verschiedenheit, je nach den verschiedenen Graden von Reizbarkeit im Lymphgefässsysteme. Griesinger hat als ein seltenes hierher gehörendes Beispiel einen jungen Mann von gesundem, blühendem Aussehen, welchen wohl Niemand skrofulös nennen konnte, angeführt, bei dem die Halsdrüsen sofort anschwellen, sobald nur eine Finne bei ihm im Gesichte zum Vorschein kam.

Um die in Rede stehenden Drüsenanschwellungen, als veranlasst durch äussere Ursachen, richtig beurtheilen zu können, ist es höchst wichtig, sich daran zu erinnern, dass das Lymphgefässsystem an grösseren oder kleineren Stellen in einem Zusammen-

\*) Archiv für physiol. Heilkunde 1845.

hange unter sich steht. Diese bei dem fraglichen Systeme gar zu wenig beachtete Eigenthümlichkeit offenbart sich vornehmlich darin, dass, wenn eine Anzahl von Lymphganglien in Folge einer durch Lymphgefässe von der Peripherie aus erlittenen Reizung anschwillt, man kürzere oder längere Zeit hinterher ebenfalls Drüsenanschwellungen an anderen nahe angrenzenden Stellen entstehen sieht, obschon die Lymphdrüsen dieser Stellen in keiner direkten Verbindung mit der ursprünglich in der Peripherie gereizten Stelle stehen. Es würde leicht sein, als Beweis hierfür mancherlei Beispiele anzuführen, wie durch eine im Anfange bloss örtliche und wenig ausgebreitete Affektion der Haut oder der Schleimbäute ein hinreichend bedeutendes Erkranken des Lymphgefässsystems zu Stande kommt; jedoch will ich hier nur ein Beispiel anführen, welches für den Gesundheitszustand des kindlichen Organismus vielleicht eine grössere Bedeutung haben mag als man ihm zugeschrieben zu haben scheint, und welches mir wiederholt in meiner Praxis vorgekommen ist und gewiss auch von Anderen beobachtet wurde, ich meine nämlich die Drüsenanschwellungen, welche sich als nächste Folge der Kuhpockenimpfung zeigen. In Folge der unbedeutenden Ulzerationen, welche die Impfwunden hervorrufen, schwellen in den meisten Fällen, wenigstens im geringen Grade, die Drüsen in der Achselhöhle an. Diese Reizung des Lymphsystemes beschränkt sich jedoch nicht immer auf eine Stelle von so geringem Umfange, sondern breitet sich weiter aus, und habe ich verschiedene Fälle beobachtet, in welchen die Drüsenanschwellung sich auch auf den Hals und Nacken verbreitete und wurde dadurch hier mitunter Anlass zur Entstehung bedeutender Abszesse gegeben. Dass dergleichen Vorgänge im Lymphsysteme, insofern sie durch Kuhpockenimpfung hervorgerufen werden, der Aufmerksamkeit des Volkes nicht entgangen sind, geht schon daraus hervor, dass dasselbe allgemein behauptet, die Vaccination sei eine Ursache der Skrofeln. Ganz besonders bemerkungswerth scheint das für das Lymphsystem eigene Verhalten zu sein, dass die krankhafte Reizung, welche ein äusserer schädlicher Einfluss einmal in demselben hervorrief, sich weiter ausbreiten kann, wenn auch die ursprüngliche Ursache längst aufgehört hat. So habe ich stets gesehen, dass die erwähnten bedeutenden Drüsenanschwellungen am Halse und Nacken, sowie die aus denselben entstandenen Drüsenvereiterungen, so lange Zeit nach der Impfung entstanden, dass die Impfwunden



bereits vernarbt waren. Da inzwischen aller Vermuthung nach diese krankhafte Affektion der Lymphgefäße ein die Vaccination komplizirender, nicht aber ein für die schützende Eigenschaft derselben nothwendiger Prozess ist, so scheint daraus die praktische Regel zu folgen, dass es für die Gesundheit des zu impfenden Kindes vortheilhafter sei, wenn sich die Vaccinatoren begnügten, nur wenige Impfstiche, und nicht, wie es bei uns gewöhnlich der Gebrauch ist, eine Reihe von einem halben Dutzend zu machen.

Als Resultat aller dieser Thatsachen nehme ich nun schliesslich an, dass, obschon ich es anerkenne, dass das Lymphsystem möglicherweise durch Aufnahme reizender Stoffe in das Blut primär affizirt werden kann, die so übel berüchtigten Drüsenanschwellungen am Halse in den meisten Fällen durchaus nicht auf eine ihnen zum Grunde liegende Blutverderbniss, welche Skrofelkrankheit genannt werden dürfte, hindeuten, sondern von den verschiedenartigsten äusseren Einflüssen sekundär hervorgerufen werden. Es erfordert eine genaue Untersuchung, um im vorkommenden Falle zu entdecken, ob eine noch vorhandene oder vielleicht schon aufgehörte Reizung in der Haut oder in den Schleimhäuten die wahre Ursache der Drüsenanschwellung ist, und wird man besonders aladann finden, dass diejenigen Drüsenanschwellungen, welche bei Kindern, die an Ausschlägen im Gesichte oder am Kopfe leiden, vorkommen, am häufigsten nach dem Hautausschlage hinzugekommen sind. Dieses ist denn auch in den meisten Fällen so auffallend, dass die Wärterinnen des Kindes dieses schon bemerken und angeben. In anderen Fällen kann die Sache jedoch zweifelhaft erscheinen, indem die kleinen Blätterchen, welche schon hinreichen, die Drüsenanschwellung zu erregen, sehr leicht, wenn sie den haarbedeckten Theil des Kopfes einnehmen, der Aufmerksamkeit entgehen, wenn man nicht sehr sorgfältig bei der Untersuchung zu Werke geht. Um Missverständniss oder Missdeutung in dieser wichtigen Frage zu vermeiden, muss man wissen, dass selbst bei der genauesten Untersuchung die ursprünglich reizende Stelle in der Peripherie sich nicht immer als Ursache auffinden lässt, sondern, dass, wie eben bemerkt wurde, ein Hautausschlag z. B. schon längst geheilt sein kann, während die Drüsenanschwellung noch fort dauert. Man sieht oft, dass dieses der Fall mit denjenigen Anschwellungen ist, welche sowohl nach Ulcerationen oder Erosionen der Mundschleimhaut als auch

nach anderweitigen Reizungen entstanden sind. Durch eine lange Zeit unterhaltene Anschwellung der Lymphdrüsen kann die Textur derselben sich so verändern, dass dieselben ihren früheren Umfang nicht wieder annehmen, sondern sie können auf demselben Punkte vielleicht das ganze Leben hindurch verbleiben, oder auch, besonders wenn sie mit Tuberkelmaterie infiltrirt worden sind, in Eiterung übergehen, weshalb denn auch Narben am Halse nach geheilten Eitergeschwüren bisweilen, obschon durchaus nicht immer, mit Grund für ein Zeichen einer gefährlichen Krankheitsanlage angesehen werden können. Ich könnte hier manche Beispiele zur näheren Beleuchtung dieser Seite unseres Gegenstandes hinzufügen, unterlasse dieses aber, um diese vielleicht schon zu weitläufig ausgefallene Untersuchung nicht noch mehr zu verlängern, und bin überzeugt, dass jeder Arzt in seiner Praxis Beispiele der Art in Menge finden wird.

Dass auf der anderen Seite krankhafte Affektionen im Lymphapparate, ihr Entstehen mag nun auch sein, welches es wolle, in sehr kurzer Zeit schädlich auf die Zusammensetzung des Blutes wirken können, ist, da wir die physiologische Rolle, welche dieses System bei der Blutbereitung spielt, kennen, leicht begreiflich, und haben Virchow und Bennett in neuerer Zeit in Bezug hierauf interessante Aufschlüsse geliefert. Die durch äussere Ursachen hervorgerufenen mehr oder weniger bedeutenden Affektionen im Lymphsysteme können daher, wie sich leicht denken lässt, die Abweichungen in der Zusammensetzung des Blutes zur Folge haben, welche, wie man glaubt, sich bei der Skrofelkrankheit finden sollen, und welche nach der Angabe Einiger eine Abnahme in den Salzen des Blutes, nach der von Anderen eine Veränderung in der Form der Blutkörperchen und verminderten Quantität desselben, eine geringe Verschiedenheit im Faserstoffe und Eiweissstoffgehalte des Blutes, oder auch ein grösserer Gehalt des Blutserums und zugleich eine losere Beschaffenheit des Blutkuchens sein sollen. Alle diese mit grosser Mühe gemachten Untersuchungen scheinen doch nur einen untergeordneten Werth zu haben, da, wie ich bereits gesagt habe, der Begriff über Skrofeln so schwankend und willkürlich ist.

Ein flüchtiger Rückblick auf diesen Zusammenhang in den Krankheitserscheinungen, wie nämlich äussere oder örtliche Ursachen Hautausschläge hervorrufen, diese wiederum krankhafte Affektionen im Lymphsysteme erzeugen und diese eine Veränderung

in der Blutmasse hervorbringen, zeigt uns, wie wenig Gehalt die Behauptung hat, welche erklärt, dass die bei Kindern vorkommenden ekzematösen und impetiginösen Ausschläge, welche das Volk Milchschorf nennt, auf Skrofeln beruhen. Wie viel verkehrter zeigt sich diese Lehre aber alsdann nicht, wenn sie annimmt, dass das Blut durch dergleichen Krankheiten einen Reinigungsprozess erleidet, und dafür die Natur in ihren Bemühungen, sich z. B. von Skrofelschärfe zu befreien, keinen besseren Ausweg finden lässt, als Entzündungen in der Haut mit Ausschwitzungen, Eiterbildung und dergleichen zu erregen. Als eine theoretische Spekulation möchten solche Ansichten gern hier unangefochten bleiben, und dürfte es Manchen vielleicht überflüssig erscheinen, diese ziemlich überlebte Lehre hervorzuziehen, allein ihr Einfluss auf die Krankenbehandlung ist demungeachtet noch gross genug, dass eine nähere Untersuchung in dieser Beziehung wohl entschuldigt werden mag.

Die Anhänger der mystischen Medizin sehen fast alle Arten von Hautausschlägen für einen Reinigungsprozess an, und diese Anschauungsweise der Hautkrankheiten ist im Allgemeinen noch populär geblieben. Wissenschaftliche Untersuchungen haben in neuester Zeit das Gegentheil gezeigt, und haben bewiesen, dass eine solche Ansicht, wenn sie wenigstens im Allgemeinen ausgesprochen wird, ein Irrthum sei. Eine der grössten Autoritäten unserer Zeit in diesem Krankheitsgebiete, Dr. Hebra\*) zu Wien, erklärt alle herpetischen, impetiginösen, ekzematösen und psorischen Dyskrasieen für eine Fabel. Dergleichen veränderte Ansichten über die Natur dieser Krankheiten und ihr Verhalten zum allgemeinen Gesundheitszustande des Organismus haben denn auch zur Folge gehabt, dass die dagegen angewendete Behandlungsweise eine ganz andere, als die bis dahin übliche, sein musste. Dieses gereicht dann den Kranken auch sicherlich nur zum Vortheil, indem sie nun oft durch einfache innere Mittel leicht von Uebeln befreit werden können, gegen welche sie früherhin lange Zeit hindurch allerlei bedeutend wirkende innerliche Mittel, und zwar oft vergeblich, gebrauchen mussten. Es ist noch nicht lange her, dass man selbst annahm, dass es gefährlich sei, die Krätze schnell zu heilen, indem medizinische Celebritäten, wie die eines

---

\*) Dermatologische Skizzen, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1846.



Hufeland und anderer deutschen Professoren der neueren Zeit, ihre Erfahrungen über die übeln Folgen der Versetzung der Krätze auf Lungen, Herz, Leber, Nieren u. s. w. bekannt machten. Heut zu Tage, wo man weiss, dass die Ursache dieses Uebels ein Insekt ist, welches sich in die Haut eingräbt, wird die Rede vom Versetzen der Krätze Jedermann als eine grosse Lächerlichkeit erscheinen. Diejenigen, welche es noch nicht vermocht haben, diese Lehre anzunehmen oder auch in vorkommenden Fällen die Art des Leidens nicht richtig erkannt haben, sind dafür durch misslungene Kuren bestraft worden. Manche merkwürdige Geschichten sind in dieser Beziehung vorgekommen, von welchen ich nur folgendes Beispiel erzählen will. Ein zwölfjähriger Knabe aus den besseren Ständen, von blondem Haar und feiner Haut, war von einer qualvollen Hautkrankheit sehr schwer ergriffen, welche theils für Schärfe im Blute, theils für Skrofeln ausgegeben wurde, wovon der Knabe unbestimmte erbliche Anlage haben sollte, indem seine beiden Eltern in ihrer Kindheit auch an Skrofeln in verschiedenen Formen gelitten haben sollten. Der Ausschlag hatte nicht allein allen gegen die skrofulöse Dyskrasie gerichteten und als rationell betrachteten Kurmethoden hartnäckig widerstanden, sondern hatte dabei so zugenommen, dass sein Körper fast ganz von Schorf bedeckt war. Zwei Jahre hindurch waren bereits viele von den gegen Hautkrankheiten gebräuchlichen, scharfen, innerlichen Mitteln angewendet worden, und war der Knabe, der vorher eine blühende Gesundheit genossen hatte, nicht allein durch das Hautleiden, sondern wahrscheinlich auch grösstentheils durch den Gebrauch der kräftigen Mittel, welche zur Tilgung der degenerativen Tendenz, der skrofulösen Anlage, gebraucht worden waren, sehr geschwächt worden. Ein mit Hautkrankheiten mehr vertrauter Arzt wurde nun zu Rathe gezogen und fand, dass das Uebel die Krätze sei. Im Anfange des Uebels war wahrscheinlich kein Arzt gebraucht, sondern waren nur Hausmittel angewendet worden. Die rationelle Behandlung beschränkte sich nun allein auf Anwendung äusserlicher Mittel, welche den Knaben denn auch von den qualvollen Leiden, woran er so lange gelitten hatte, befreiten, worauf er seine frühere blühende Gesundheit bald wieder erhielt. Ich habe diesen Fall nicht allein deshalb angeführt, weil er in Hinsicht der richtigen Diagnose der Krankheitsursache bei chronischen Hautaffektionen von Interesse ist, sondern vielmehr, weil er zeigt, wie in solchen Fällen, in welchen das Hautorgan



eines Subjektes von feiner, leicht vulnerabler Textur ist, die ganze Hautfläche durch blosse lokale Reizung allmählig von einem schrecklich aussehenden Schorfausschlage eingenommen werden kann, ohne dass man verdorbene Säfte als Ursache desselben anzunehmen braucht.

Ein anderes Hautleiden, welches das Volk Leberflecken (*Pityriasis versicolor*) nennt, liefert ähnliche Beispiele. Da bereits vor einem Dezennium die mikroskopischen Untersuchungen gelehrt haben, dass diese sogenannten Leberflecke aus einem feinen Pilze in der Haut bestehen und also eine durchaus äussere, örtliche Bedeutung haben, so ist es wirklich bedauernswerth, wenn man sieht, dass Personen, die mit dieser Hautaffektion behaftet sind, allerlei Behandlungsarten gegen Leberleiden, unreines Blut u. s. w. unterworfen werden; zur Zeit des Badens und Brunnentrinkens findet man immer lebende Beispiele der Art. Von derselben örtlichen Beschaffenheit ist auch der böse Grind, welcher in seinen verschiedenen Arten, *Tinea favosa* und *Tricophyton tonsurans*, ein so schwer heilbares Uebel ist. Dieser Ausschlag besteht ebenfalls aus Pilzbildungen und würde der Arzt, welcher heut zu Tage diesen Ausschlag sich selbst überlassen oder ihn mit inneren Mitteln behandeln wollte, den Vorwurf einer groben Unkenntniss verdienen, indem äussere Mittel die sind, welche sofort angewendet werden müssen, wenn das Kind von einem Uebel befreit werden soll, welches sonst seine verunstaltenden Spuren für die ganze Lebensdauer hinterlässt.

Die hier so eben zitirten Uebel sind blos als die am meisten handgreiflichen Beispiele von Krankheiten angeführt worden, deren ursächliches Verhältniss die neueren Untersuchungen klar dargelegt und dadurch die mystische Betrachtungsweise derselben, welche so nachtheilig auf ihre Behandlung wirkte, verdrängt haben. Aber wie viele andere chronische Hautkrankheiten, ja vielleicht die meisten, beruhen nicht ursprünglich auf äusseren Ursachen, obschon diese oft übersehen werden, theils in Folge der grossen Schwierigkeit, welche die Aetiologie der Hautkrankheiten im Allgemeinen hat, theils auch und zwar nicht selten in Folge der vorausgefassten Meinung, dass Hautaffektionen stets auf innere Ursachen zurückzuführen sind, wodurch dann die äusserlich oder örtlich wirkenden Einflüsse so leicht unbemerkt bleiben. In unserer Stadt kam vor gar nicht langer Zeit ein schlagendes Beispiel der Art vor, in welchem tief bekümmerte Eltern für ihr

zweijähriges Kind, welches einen über den ganzen Körper verbreiteten Ausschlag hatte, der an einigen Stellen vesikulöser, an anderen aber papulöser Art war, Hilfe nachsuchten. Dieser Ausschlag quälte das Kind so, dass es die Nacht über fast gar nicht schlief und es war abgemagert und hatte ein krankes Aussehen bekommen. Die Haut fühlte sich straff und trocken an; verschiedene Male war der Aethiops mineralis zu 2 Gran des Morgens und Abends ohne alle Wirkung gegeben worden. Ein von anderen theoretischen Ansichten geleitetes Krankenexamen ergab den Umstand, dass das Kind einen um den anderen Tag gebadet worden war, und da diese Zeit eine solche war, in welcher, da es lange nicht geregnet hatte, die Brunnen der Stadt eine so grosse Menge von Salzen in ihrem Wasser aufgelöst enthielten, dass selbst die Haut erwachsener Personen davon litt, so wurde verordnet, dass man das Kind höchstens nur alle acht Tage baden und dabei die Vorsicht beobachten solle, dass es nicht von rauhen Händen gerieben würde. Uebrigens wurden die Bläschen nur mit Oel bestrichen und keine inneren Mittel mehr angewendet. Die Folge davon war, dass der kleine Kranke in den ersten acht Tagen völlig genas.

Obschon Hebra \*) als einer der Koryphäen der neuen Wiener Schule in seinem medizinischen Glaubensbekenntnisse ein ausgemachter Humoralpathologe ist, so äussert er sich doch in Bezug auf ekzematöse Ausschläge am Kopfe folgendermassen: „Wir sehen diesen Ausschlag oft bei Bäckern, Maurern, Arbeitern in Feuerstätten, Tagelöhnern u. s. w. Oftmals war die dieses Uebel verursachende Potentia nocens dem Anscheine nach ganz unbedeutend oder hatte längst aufgehört, ihren schädlichen Einfluss auf das Hautorgan auszuüben, und dennoch dauerte die einmal hervorgerufene Hautkrankheit fort, ja breitete sich nach allen Seiten hin aus, und zeichnete sich das einmal entstandene Hautleiden nicht durch irgend welche andere Störungen im Organismus aus.“ Diese Aeusserung des berühmten Wiener Dermatologen kann denn auch einiges Licht über die Frage von der Entstehung und Ausbreitung von Eczema und Impetigo bei Kindern verbreiten. Auch bei diesen wird es sich oft bei genauerer Untersuchung ergeben, dass diese Uebel öfterer durch äussere als durch innere Ursachen

\*) Ueber die die behaarte Kopfhaut selbstständig ergreifenden Krankheiten. S. Zeitschrift der Ges. der Aerzte zu Wien 1844.



hervorgebracht werden. Zu den ersteren gehören besonders diejenigen, welche unter die Rubrik einer fehlerhaften Hautkultur zu zählen sind, wie z. B. in vielen Fällen Unreinlichkeit, in anderen Fällen übertriebene Reinlichkeit, ein beständiges Baden in hartem Wasser, wodurch die äusseren Hautpartieen ihren Fettgehalt, welcher zur Erhaltung der Elastizität der Haut nothwendig ist, verlieren und trocken und straff werden. Hierzu kömmt nun noch, dass die so feine Haut der Kinder beim Baden durch die rauhen und harten Hände der Wärterinnen, sowie auch durch allerlei abergläubische Manipulationen von Seiten der Hebammen, die sie unter der Benennung, die Mitesser fassen zu wollen u. s. w., ausführen, oft gereizt werden kann. Ferner gehören dahin die Reizungen des haarbedeckten Theiles des Kopfes durch unzweckmässige Bedeckungen, schlecht zugebundene Mützen u. s. w. Die im zarten Kindesalter immer vorhandene starke Absonderung aus den Hautfollikeln des Kopfes verursacht nämlich, dass die Haare leicht mit solchen Bedeckungen zusammenkleben und dass dann bei Unachtsamkeit leicht eine Reizung veranlasst wird, ein Umstand, der es vielleicht erklärt, weshalb solche Ausschläge häufiger bei Kindern der ärmeren Volksklasse vorkommen. Von französischen Aerzten und besonders von Cazenave in seiner kürzlich erschienenen vortrefflichen Schrift \*) über diesen Gegenstand wird als eine oft vorkommende Ursache von Kopfausschlag das Aussetzen der Kinder der direkten Einwirkung der Sonnenstrahlen angegeben. Bei uns zu Lande kann man zu denselben ursächlichen Momenten die Einwirkung der Feuer in den Oefen rechnen, an welchen die Kinderwärterinnen die Kinder sogar anzukleiden und einzubündeln pflegen. — In manchen Fällen sah ich, dass sowohl bei Kindern der ärmeren als höheren Volksklasse chronische Ausschläge im Gesichte auf folgende einfache Weise entstanden. Wenn die Kinder nämlich in die freie Luft getragen werden, welches für sie im Allgemeinen stärkend und heilsam ist, so kann, was in unserem Klima nicht zu verhindern ist, durch die scharfe Luft die Haut leicht gereizt werden und können dadurch feine Hitzblätterchen entstehen, die das Gesicht oder die Ohrengegend einnehmen. Ein Theil lässt nun aus Nachlässigkeit, ein anderer aber in dem Glauben, dass jedes Blätterchen, welches ausbricht, mit heiliger Bewunderung über das weise Streben der Natur, schädliche Schär-

---

\*) *Traité des maladies du cuir chevelu.* Paris 1850.



fen aus dem Körper entfernen zu wollen, respektirt werden müsse, diese im Anfange unbedeutenden Hauteruptionen ungestört und weiter aufblühen. Durch das mit dem Ausschlage jederzeit vorhandene Jucken fangen die Kinder dann an, denselben zu kratzen und auf diese Weise das heilsame Streben der Natur zu unterstützen, und hat man dann früher oder später die ausserordentliche Freude, einen Eczema- oder Impetigoausschlag über grosse Stellen des Gesichtes und des haarbedeckten Kopftheiles sich ausbreiten zu sehen.

In diesen wenigen Andeutungen ist natürlich nur ein kleiner Theil der vielen Möglichkeiten von schädlichen äusseren Einflüssen anzutreffen. Diese lassen sich unmöglich vollständig aufzählen, da die Aetiologie der Hautkrankheiten im Allgemeinen so viele Schwierigkeiten darbietet, dass Hebra geradezu erklärt, dieselbe sei noch ein *pium desiderium*.

Zu den inneren Ursachen von solchen Ausschlägen glaubt man die Dentition und Digestionsstörungen zählen zu müssen, welche nach dem Dafürhalten mehrerer Schriftsteller mit dem Ausbruche dieser Ausschläge bisweilen zusammenfallen.

Um sich die Weiterverbreitung dieser Ausschläge von einer beschränkten Stelle aus, nachdem sie durch äussere oder örtliche Veranlassung im Gesichte oder am Kopfe entstanden sind, zum Theil erklären zu können, müssen auch folgende Umstände, auf welche man noch nicht geachtet zu haben scheint, hier noch angeführt werden.

Mit Grund, glaube ich, darf man die unter der Haut sich verzweigende Ausbreitung von Lymphgefässen zu den vorzüglichsten Leitern von entzündlichen Affektionen in der Haut zählen, indem der Ausschlag leicht vermittelt des in der Peripherie sich vielseitig verschlingenden Gefässnetzes per continuitatem von einer Stelle auf die zunächst gelegene verbreitet werden kann. Dann muss bemerkt werden, dass das Hautorgan, wie jeder weiss, durch die in demselben vorhandenen Nervenverbreitungen mit einem hohen Grade von Empfindlichkeit versehen ist, wodurch Reizungen nicht allein mittelbar von dem Punkte aus, auf welchem sie angebracht werden, zum Organe des Bewusstseins geleitet werden, sondern sich auch wieder weniger entlegenen Punkten der Hautoberfläche mittheilen können, eine Erscheinung, welche derjenige bemerkt, dem durch die Gegenwart eines einzelnen Insektes, z. B. einer Bettwanze, der ganze Körper juckt. Durch diese Eigenschaft des Hautorganes

können auch, wenn die Reizung längere Zeit hindurch anhielt, Kongestionen und Entzündungen an verschiedenen Punkten in der Haut hervorgebracht werden, welche in Folge des anatomischen Baues derselben in Form von Hitzblätterchen und anderen einfachen Formen der Hautkrankheiten auftreten. Die Krätze liefert ein deutliches Beispiel hievon. Die Krätzmilbe bot am häufigsten ihren Sitz zwischen den Fingern und geht eine Zeit lang nicht über die Hände hinaus, aber schon allein durch die Reizung an den Fingern entsteht bisweilen ein Ausschlag über den ganzen Körper, welcher im Verhältniss zu der Reizbarkeit der Haut mehr oder weniger hervortretend sein kann, und sieht man diesen über den Körper verbreiteten Ausschlag bloß durch das Einreiben der Hände mit Stoffen, welche die Krätzmilben tödten, verschwinden.

Aus derselben Eigenschaft der Haut wird die allgemein beobachtete Erscheinung, dass, wenn ein Vesikatorium oder ein Fontanell lange offen gehalten wird, sich Ausschlag im Umfange desselben bildet und sich dann weiter über die Haut verbreitet, leicht erklärlich. Ich sah bei einem jungen Frauenzimmer ein Eczema der einen Seite des Gesichtes und des Kopfes durch ein hinter das Ohr gelegtes Vesikatorium entstehen, nachdem die wunde Stelle 14 Tage lang mit Ung. Cantharid. offen gehalten worden war. Bei Weibern, die eine feine Haut haben, entsteht oft ein Nesselausschlag in Folge angewendeter Vesikatorien. Durch diese erwähnten anatomischen Dispositionen in der Haut erklärt sich auch der Ausbruch von Schwären, welcher so oft durch eine auf der Oberfläche der Haut erregte Eiterung veranlasst wird. Aus dieser Ursache entstand bei einem Künstler von feinem Hautsysteme und sensiblem Temperamente, welchem wegen Ohrenschmerzen ein Fontanell hinter das Ohr gelegt worden war, ein Ausschlag von Schwären über dem ganzen Körper. Es ist nichts Seltenes, dass ein hartnäckiger Schwärenausschlag durch lange offen gehaltene Vesikatorien entsteht und ich könnte ähnliche Beispiele in Menge anführen. Es finden sich manche Beobachtungen nicht allein von der Entstehung bedeutender Schwärenausschläge, sondern auch von impetiginösen Affektionen bei Kindern, in Folge der durch Blutegelbisse entstandenen Reizung. Aus diesem eigenen Verhalten in der Haut dürfte sich denn auch die allgemein bekannte Geneigtheit erysipelatöser Affektionen, über die Oberfläche der Haut hin zu wandern, leicht erklären lassen. Da nun, wie oben erwähnt wurde, die Geneigtheit der Haut, einen einmal her-



vorgebrachten Ausschlag zu verbreiten, mit der Feinheit und Vulnerabilität der Hauttextur im Verhältniss steht, so folgt hieraus die ungezwungene Erklärung über die Leichtigkeit, mit welcher die im kindlichen Organismus vorkommenden chronischen Hautausschläge, welche der Gegenstand dieser meiner Untersuchung wird, sich weiter entwickeln, ohne dass man dafür seine Zuflucht zu derjenigen hypothetischen Schärfe im Blute zu nehmen braucht, welche für die Behandlung sämtlicher Hautkrankheiten durchaus nichts genützt, sondern vielmehr bedeutend geschadet hat.

Dieser hier vertheidigte, vorzugsweise örtliche Ursprung des Eczema und Impetigo am Kopfe oder im Gesichte von Kindern wird endlich noch durch die praktischen Resultate unterstützt, in welchen die, welche sich in neuerer Zeit speziell mit diesem Zweige der Medizin beschäftigt haben, wie Hebra, Cazenave, Rilliet und Barthez und Andere einstimmig übereinkommen, nämlich, dass diese Ausschläge, so lange sie noch einen beschränkten Umfang haben, jederzeit ohne Nachtheil für den Organismus geheilt werden können und dass sich diese Heilung im Allgemeinen leicht durch passende Mittel ausführen lässt. Hiernach muss denn auch die praktische Regel eine klare Folge sein, dass man in jedem Falle suchen muss, dergleichen Affektionen je eher je lieber zur Heilung zu bringen, denn, haben dieselben längere Zeit gedauert und haben sie sich auf einer grösseren Fläche verbreitet, so kann selbst in dem Falle, in welchem sie offenbar von einer äusseren Ursache herrührten und anfänglich von einer bloss örtlichen Bedeutung waren, das Verhältniss ein ganz anderes werden, indem dann das rasche Verschwinden des Ausschlags möglicherweise höchst schädliche Störungen im Organismus herbeiführen kann. Dieses ist die Lebensfrage in dem hier behandelten Gegenstande.

Bei der Untersuchung über die Folgen der Hautkrankheiten und besonders derjenigen Formen, welche das Gesicht und den behaarten Theil des Kopfes einnehmen, stösst man auf die kritischsten Punkte der allgemeinen Pathologie, auf das Kapitel von den Versetzungen, der Reperkussion, auf innere, edele Organe. Auf diesem Felde haben Willkür, unwissenschaftliche Annahmen und Aberglauben in der Medizin den weitesten Spielraum gehabt und mit der mystischen Benennung „Versetzung“ ist früherhin von den Uneingeweihten der grösste Unfug getrieben worden. In späterer Zeit, wo Wissenschaftlichkeit in der Medizin so weit



gekommen ist, dass blosse Versicherungen bedeutender Autoritäten wenig zu bedeuten haben, wenn sie sich nicht auf klar dargelegte Facta stützen, wo man, um sich zu überzeugen, ausser genauen Krankheitsgeschichten auch noch mikroskopische Data verlangt, und ausserdem besser als früher die Entwicklungsweise der krankhaften Veränderungen in den Gebilden des Organismus, welche Leichenöffnungen ins Licht gestellt haben, kennen gelernt hat, hat man in der That gefunden, dass in dergleichen Fällen, in welchen man früher erklärt haben würde, dass eine Versetzung von der Haut auf innere Organe stattgefunden habe, das Entstehen einer inneren Krankheit das Verschwinden einer Hautaffektion zur Folge hatte und nicht das Gegentheil. Individuen, welche an chronischen Hautkrankheiten leiden, sind nämlich nicht mehr als andere gesunde Personen gegen das Ergriffenwerden von schweren inneren Krankheiten geschützt. Wenn nun eine bedeutende innere Entzündung vorhanden ist und besonders wenn dieselbe bis zu dem Stadium gediehen ist, in welchem die Kräfte des Organismus sehr mitgenommen sind, so verliert sich die beim Ausschlage so sehr gesteigerte Gefässthätigkeit in der Haut, und der vorher so sehr in die Augen fallende Ausschlag verschwindet. Da diese Erscheinung nun kurz vor dem Tode sich ereignet, so wird der, welcher keine tiefere Einsicht von der Sache hat, behaupten, der Ausschlag habe sich nach innen versetzt. Dergleichen erwiesene Thatsachen veranlassten verschiedene neuere Autoren, die ganze Lehre von der Versetzung, worauf die alten Aerzte so grosses Gewicht legten, für eine Fabel zu erklären. Andral äusserte in seinen Vorlesungen über allgemeine Pathologie, die er in der Ecole de Méd. zu Paris hielt, dass diese Lehre im Allgemeinen als ein gutes Mittel für schlechte Diagnostiker dienen könne, um damit ihre diagnostischen Sünden zu verbergen. Hebra sagt\*), dass er unter den 15000 Fällen von chronischen Hautkrankheiten, die er im Laufe von 5 Jahren im Wiener allgemeinen Krankenhause hauptsächlich mit äusseren Mitteln behandelt habe, auch keinen einzigen Fall habe finden können, in welchem er eine Versetzung von der Haut auf ein inneres Organ habe erkennen können.

Wenn man daher nicht mehr von Versetzungen reden will, so muss man doch auf der anderen Seite anerkennen, dass weit-

\*) Dermatologische Skizzen a. a. O.

verbreitete Hautaffektionen und besonders die, welche das Gesicht und den behaarten Theil des Kopfes einnehmen, auf mehr als eine Weise schaden und selbst dem Organismus gefährlich werden können, und ist es durchaus nothwendig, dass man sich dieses alles recht klar macht. Hierhin muss man nun vor allen Dingen die Reizbarkeit der Schleimhäute, welche, wie bemerkt wurde, eine Folge des krankhaften Prozesses in der Haut ist, und durch welche bedeutende Entzündungen der Augen oder Ohren entstehen und diese edelen Sinnesorgane bedeutend gefährden können, zählen. Aus derselben Ursache entstehen oft schwer zu heilende Katarrhe der Luftröhre und des Darmkanales.

Ferner ist das pathologische Gesetz, welches in dem alten Satz „ubi irritatio ibi affluxus“ ausgedrückt wird, so hinreichend konstatirt, dass kein Zweifel aufkommen kann, dass Hautauschläge von der in Rede stehenden Art, durch welche eine so schmerzhaft und langwierige Reizung der Kopfbedeckungen unterhalten wird, die dem Kindesalter eigenthümliche Disposition zu Hirnkongestionen und deren Folgen unterhalten muss. Hiermit muss auch noch die von verschiedenen Schriftstellern vertheidigte Behauptung in Verbindung gebracht werden, nach welcher von den durch den Ausschlag gebildeten grossen wunden Flächen am Kopfe die Entzündung längs der Blutgefässe, welche zwischen der äusseren und inneren Fläche der Hirnschale miteinander in Verbindung stehen, direkt auf die Hirnhäute sich ausbreiten soll. In welchem Verhältnisse dieses unter einer grossen Menge beobachteter Fälle stattfand, oder ob diese Art von Uebergang der Entzündung, welche wohl nichts Anderes als eine Phlebitis sein könnte, jemals vollständig erwiesen ist, ist mir nicht bekannt geworden. Hierhin kann nämlich nicht der von Barrier\*) angeführte interessante Fall einer Obstruktion der Vena basillaris, in Folge welcher, wie es scheint, Wassererguss in den Hirnhöhlen sich bildete, gezählt werden, denn Barrier erwähnt nicht, dass derselbe einen solchen Ursprung hatte.

Endlich ist es auch von der grössten Wichtigkeit, zu wissen, dass dergleichen Hautaffektionen, wenn sie eine gewisse Ausbreitung erreicht haben, immer Störungen in den Digestionsorganen nach sich ziehen. Dieses ist durch die in neuerer Zeit gemachten Versuche, welche ergeben, dass die Vasa chylifera in den Dige-

\*) *Traité pratique des maladies des enfans.* Paris 1842.

stionsorganen in demselben Verhältnisse unthätig werden, in welchem Theile der Haut mit einem Firniss oder mit anderen die Luft abhaltenden Mitteln überzogen werden, auf eine interessante Weise erläutert worden. Beiläufig bemerkt, wird hiedurch die Richtigkeit der praktischen Regel, dass man bei Behandlung solcher Krankheiten immer die Thätigkeit des Darmkanales zu befördern suchen soll, erwiesen. Sowohl aus diesem Grunde als auch durch das bei solchen Affektionen erregte Leiden im Lymphsysteme muss das Blut in seiner Zusammensetzung eine bedeutende Veränderung erleiden, wasserhaltiger werden, und also eine Prädisposition zu Wasserausschwitzungen, Oedemen für die kranken Individuen zur Folge haben, welche, wenn sie in den Lungen oder im Gehirne vorkommen sollten, einen schnellen Tod verursachen können. Das für die Praxis Wichtige hierbei ist, dass diese Ausschwitzungen bei Hautkrankheiten nur in den späteren Stadien, nicht aber beim ersten Auftreten derselben, beobachtet werden, und dass dieselben weit öfter in den Lungen als im Gehirne vorkommen, obschon man gewöhnlich das Gegentheil glaubt, indem Lungenödem bei Kindern mit Hydrocephalus verwechselt wurde. Ob Oedeme in inneren Organen durch das rasche Vertheilen eines weit verbreiteten Hautausschlages durch äussere Mittel befördert werden können, ist noch nicht entschieden. Es finden sich allerdings in neueren Schriften merkwürdige Beobachtungen, welche für eine solche Möglichkeit sprechen. Indessen scheinen solche Fälle doch sehr selten zu sein, indem Hebra in dem grossen Bereiche seiner Erfahrung keinen solchen vorkommen sah, obschon seine Behandlungsart dahin ging, die vorkommenden Hautaffektionen je eher je lieber und hauptsächlich durch äussere Mittel zu heilen. Oder sollte vielleicht die Erklärung dieser glücklichen Resultate in Hebra's Anwendungsart der örtlichen Behandlung liegen, die vorzüglich in dem Gebrauche von Wasserumschlägen, nach Vorschrift der Hydrotherapie, bestand, welche sicherlich eben so sehr zu loben ist, wie die alte Weise zu verwerfen ist, nach welcher Salben, die Zink, Blei oder andere giftige Metalle enthielten, in die wunden Flächen eingerieben werden sollten, und welche, da sie leicht absorbirt wurden, dem Organismus schädlich werden mussten.

Aus dem Mitgetheilten, glaube ich, wird sich ohne weitere Kommentare ergeben, welche Bedeutung man den am Kopfe und im Gesichte bei Kindern vorkommenden impetiginösen und ekze-



matösen Ausschlägen, welche man gewöhnlich Milchschorf nennt, geben muss, und besonders, dass es wünschenswerth ist, dass man dieselben bei ihrem ersten Ausbruche auf vernünftige Weise zu heilen sucht. Es ist indessen nicht der Zweck dieser Abhandlung, die Mittel und das Verfahren, welche zur Heilung dieser Uebel nöthig sein könnten, näher zu betrachten.

### Dr. Lund, über die glückliche Behandlung eines an Hydrocephalus chronicus leidenden Kindes mittelst der Kompression des Kopfes.

(Aus den Verhandlungen der med. Gesellschaft zu Christiania \*) vom Jahre 1851, mitgetheilt von Dr. van dem Busch.)

Nachdem Herr L. den im 10. Bande des Journals für Kinderkrankheiten befindlichen Aufsatz von Baader gelesen hatte, entschloss er sich, in dem ersten ihm vorkommenden Falle von Hydrocephalus chronicus die von B. empfohlene Kompression zu versuchen. — Im Januar 1849 war er wegen eines zu Anfang des März 1848 geborenen Knaben zu Rathe gezogen. In den ersten beiden Monaten nach seiner Geburt hatte man nichts Abnormes an ihm bemerkt. Von dieser Zeit an schien er aber in der Entwicklung stehen zu bleiben; der Körper und das Gesicht nahmen an Fülle ab, während der Kopf an Umfang zunahm. Das Kind war gewöhnlich erkältet und litt an Husten, schien einen ungewöhnlich starken Appetit zu haben und brach das, was es gegessen hatte, leicht wieder aus, litt oft an Diarrhoe und war sehr unruhig. Ungeachtet der gegen diesen Zustand angewendeten Mittel verschlimmerte sich derselbe fortwährend. Die Extremitäten magerten immer mehr ab, der Leib schwoll an, der Rücken war weich und bog sich krumm, der Kopf ward gross, die Fontanellen und Suturen öffneten sich und verbanden die Kopfknochen ziemlich lose, die Stirn wölbte sich sehr und wurde hervorstehend, die Augen lagen tief und war das Gesicht im Verhältniss zur ganzen

\*) Norsk Magazin Bd. 6 p. 61.

Grösse des Kopfes auffallend klein. Bei der Auskultation des Kopfes in der Nähe der vorderen Fontanelle und längs der Pfeilnaht hörte sowohl Lund als auch der bei der Untersuchung gegenwärtige Eskadronchirurgus Worge ein Blasegeräusch, isochronisch mit dem Pulsschlage des Kindes, welches dem Uteringeräusche der Schwangeren sehr glich, und auf welches auch Baader als diagnostisches Zeichen des Hydrocephalus chronicus infantum grossem Werth legt. Die Kompression des Kopfes wurde nach der von Baader empfohlenen Weise gemacht. Nachdem die Haare abgeschoren waren, wurden etwa anderthalb Zoll breite Lederstreifen, die mit Seifenpflaster bestrichen waren, so angelegt, dass die Mitte aller Streifen, welche den Kopf strahlenförmig bedeckten, auf dem Scheitel zu liegen kam. Während des Anlegens der Pflasterstreifen wurde der Kopf gelinde komprimirt. Die Enden dieser Streifen hingen lose herab und nachdem ein breiter Pflasterstreifen über dieselben rund um die Basis cranii oder über dem niedrigsten Theile der Stirn dicht über den Ohren und unter der Protuberantia occipitalis angelegt worden war, wurden diese losen Enden der strahlenförmig angelegten Streifen umgeschlagen und durch einen anderen um den Kopf gewundenen Pflasterstreifen in der Lage erhalten. Mit diesen Kreistouren wurde theils eine Kompression rund um den Kopf selbst beabsichtigt, theils sollten sie, mit den anderen Streifen verbunden, die komprimirende Wirkung dieses verstärken. Da diese Pflastereinwicklung während der Zeit von drei Monaten sehr fest anlag, so wurde sie erst nach dieser Zeit, weil die Haare stark gewachsen, abgenommen. Es fand sich nun, dass der Umfang des Kopfes im Verhältniss zum Gesichte und übrigen Körper bedeutend abgenommen hatte. Die Fontanellen und Suturen waren fast völlig zusammengewachsen, und hatte sich der Zustand des Kindes im Allgemeinen bedeutend gebessert. Demungeachtet ward es für gerathen gehalten, die Pflasterstreifen nochmals auf dieselbe Weise anzulegen. Dieselben wurden, nachdem sie wieder etwas länger als zwei Monate gelegen hatten, abgenommen, und schienen nun sowohl die Form und Grösse des Kopfes als auch das Allgemeinbefinden des Kindes es überflüssig zu machen, die Kompression noch länger fortzusetzen, die, da die Kopfknochen nun vollkommen fest geworden waren, auch wohl ohne alle Wirkung gewesen sein würde. Die Wirkung der angewendeten Behandlungsweise ist noch immer an der ungewöhnlichen Form des Kopfes des Kindes, welche derselbe be-



halten hat, zu bemerken; der Scheitel ist nämlich platt gedrückt und die Tubera parietalia sind ziemlich hervorstehend. In körperlicher Hinsicht kann der Knabe nur als im Verhältniss zu seinem Alter gut entwickelt, gesund und munter und in geistiger Hinsicht sehr aufgeweckt, angesehen werden. Vergleicht man diesen Fall mit Baader's Erfahrungen, so bietet er eben nichts Bemerkenswerthes dar, dürfte aber doch beachtet zu werden verdienen, weil die Kompression in den meisten Lehrbüchern, welche die Therapie dieser Krankheit abhandeln, nur beiläufig erwähnt worden ist, und weil sie überhaupt nicht sonderlich das Vertrauen der Aerzte zu haben scheint. Vielleicht ist es möglich, dass die Art und Weise, nach welcher die Kompression angewendet wird, das Wichtigste bei dieser Behandlungsweise ist, und dass diese bisher wegen ihrer zweckmässigen Anwendungsweise nur wenig beachtet wurde. Ein Umstand könnte vielleicht Zweifel über die richtige Diagnose des Falles erregen. Während nämlich Baader das beobachtete Cerebralgeräusch als ein diagnostisches Zeichen des Hydrocephalus chronicus infantum anführt, leugnen andere Schriftsteller dieses Zeichen durchaus. So führen Barthez und Rilliet in ihrem *Traité des Maladies des enfans* an, dass sie niemals dieses von Fischer zu Boston zuerst beschriebene Blasegeräusch im Gehirne bei einem an Hydrocephalus acutus oder chronicus Leidenden beobachtet hätten, und Roger und Barth bemerken dasselbe. Bei einem Kinde, bei welchem sie wegen des Umfangs des Kopfes Hydrocephalus angenommen hatten, bemerkten sie dieses Geräusch, aber nach dem Tode des Kindes fanden sie, dass ihre Diagnose irrig gewesen, und dass das Hirn ganz gesund war. Obschon so bedeutende Autoritäten gegen die Bedeutung des Cerebralgeräusches als diagnostisches Zeichen sprechen, so glaubt Lund doch, dass er, gestützt auf die Erfahrung, welche der mitgetheilte Fall ergab, und in welchem man die Diagnose übrigens sowohl in Hinsicht der Krankheitssymptome als auch des Ausgangs derselben für konstatirt ansehen konnte, sich mehr zu der Meinung Baader's als der französischen Aerzte bekennen müsse, und dass er sich wenigstens für berechtigt halte, anzunehmen, dass, wenn man dieses physikalische Zeichen am Kopfe eines kranken Kindes wahrnimmt, die Krankheit desselben ein Hydrocephalus chronicus sein könne.

Professor Foye machte darauf aufmerksam, dass die Verwechselung von Hydrocephalus chronicus mit Hypertrophie des



Gehirnes, welche keineswegs selten sei, leicht erfolgen könne. Beide Krankheiten äussern sich durch Vergrösserung des Kopfes, offenstehende Fontanellen, Schielen, Abmagerung des Körpers, interkurrende Konvulsionen, Erscheinungen von Hirndruck u. s. w. je nach dem Grade des Uebels und anderen Umständen. Er machte auf zwei diagnostische Zeichen, auf die der Kinderarzt West in London ein besonderes Gewicht legt, aufmerksam, nämlich, dass im Hydrocephalus ausser dem perpendikulären Theile des Stirnbeines auch noch das Planum orbitale superius hervorgedrängt wird, wodurch die Augen prominirend werden, während diese in den meisten Fällen von Hirnhypertrophie tief liegen. Das andere Zeichen geben die Suturen und Fontanellen ab, welche sich im Hydrocephalus biegen und ausgespannt und konvex sind, während sie in der Hirnhypertrophie in den meisten Fällen im Niveau mit den Knochen der Hirnschale verbleiben oder sich sogar etwas konkav zeigen. Das Cerebralgeräusch hielt Foye nicht für etwas Konstantes, wusste auch nicht zu sagen, ob es bei Hirnhypertrophie vorkomme. Diese gibt seiner Meinung nach eine bessere Prognose als die Hydrocephalie ab, indem dieselbe oft, wie dieses auch bei der rhachitischen Hirnhypertrophie gesehen wird, von selbst stehen bleibt, oder der Erfahrung nach durch Derivantia, äussere Anwendung der Kälte, Salbe von Kali hydrojodic. u. s. w. ihr entgegen gerückt werden.

---

### Ueber das Aufziehen der Kinder ohne Brust. Von Dr. H. H. Ploss in Leipzig.

Im Hinblick auf die traurige Erscheinung, dass die Aerzte heutzutage noch immer uneinig sind über einen der wichtigsten Punkte der Diätetik: „die künstliche Ernährung der Kinder“, — ist es höchst erfreulich, dass sich seit längerer Zeit das Journal für Kinderkrankheiten bemüht, die noch etwas dunklen Partien in der Kindespflege lichten zu helfen. Meine beiliegende tabellarische Zusammenstellung \*) von 68 mit den besten Empfehlungen begleiteten verschiedenen Methoden zur Auffütterung hat mehrfachen Zweck. Sie soll

1) die grosse Verschiedenheit der noch herrschenden An-

---

\*) Man vergleiche die dem Schlusse dieses Hefes angefügten Tabellen.

sichten recht offenbar machen und andeuten, wie schädlich solche Verschiedenheit in Wahrheit wirken muss;

2) die Nothwendigkeit darthun, dass es hohe Zeit ist, auf einem anderen Wege, als bisher, zu verfahren und zu allgemein gültigen Bestimmungen zu gelangen.

In Bezug auf jenen ersten Punkt frage ich: darf man sich bei so vielen direkten Widersprüchen der ärztlichen Rathschläge darüber wundern, dass die Frauen ihrem eigenen Kopfe folgen? Und wer hat zuletzt den Nachtheil von dem fortwährenden Schwanken zwischen dieser oder jener Methode? Das Kind! — Ich brauche den gebildeten Aerzten gegenüber nicht die bekannte Sterblichkeitstabelle der verschiedenen diätetischen Behandlungsweise als Beleg für den wohlthätigen Einfluss einer regelmässigen und guten Ernährung mit der Brust und für die Nachtheile der Kost von Zieh- und Findelkindern wiederholt anzuführen \*). Hier kommt nur zur Frage: wie ändern wir den schlimmen, verwahrlosten Punkt unserer Wissenschaft; und vor allen Dingen: wie kommen wir selbst zu besserer Einsicht?

Diess führt uns sogleich auf die Betrachtung des zweiten von mir angedeuteten Zweckes der Tabelle. Aus ihr ersehen wir, wie selbst in Deutschland in der Entfernung von einigen Meilen, ja selbst in derselben Stadt, also unter fast gleichen Verhältnissen die praktischen Aerzte den Müttern und Pflegerinnen ganz heterogene Darreichungs- und Mischungsweisen der Milch, und verschiedene Zeiten zum Beginne mit Suppen oder festerer Nahrung angeben; — wie wir ferner weder vom praktischen Arzte, welcher seine Ansichten durch populäre Belehrungen verbreitet, noch vom Professor an einer gebürtshülflichen, medizinischen oder pädiatrischen Klinik, welcher durch Bücher und Vorträge auf seine Schüler einwirkt, noch von Chemikern, welche sich die Qualität der Muttermilch nachzuahmen bestreben, unter sich kongruirende Meinungen erhalten; — und dass wir endlich in ganz Europa eine heillose Verwirrung in dieser Hinsicht vor uns sehen. Wir finden auf unseren Tabellen zuerst 6 Berliner Aerzte, deren Meinungen unter sich sowohl, als mit der offiziellen Angabe des Hebammenbuches wesentlich in vieler Hinsicht differiren. Bei

---

\*) Vid. J. Reid, der Laryngismus der Kinder, aus d. Engl. v. Lorent. 1850. Fleetwood Churchill, the diseases of children. Dublin 1850. Combe, on the management of infancy, etc.



Busch und Zettwach findet sich schon als Verdünnungsmittel der Fenchelthee, den wir dann noch bei mehreren Leipziguern (Meissner, Schreiber, Clarus), bei Ammon, Wittlinger, Most, Schöpff wieder antreffen. Der Verdünnungsgrad der Kuhmilch und die allmähliche Veränderung desselben, sowie Zeit und Art der weiteren Nahrungsmittel werden dem Berliner Publikum in sehr verschiedener Weise vorgeschrieben. Welches ist nun die richtige auf Beobachtung der Lokalverhältnisse gestützten Vorschrift? Mayer und Zettwach haben am genauesten untersucht; vielleicht gründet sich die Differenz ihrer Ansichten mit auf die Verschiedenheit der Bevölkerungsschichten, unter denen sie ihre Beobachtungen anstellten. Dem offiziellen preussischen Hebammenbuche gegenüber steht die offizielle „Sanitätsverordnung für die Residenzstadt Wien“ vom Jahre 1837. Sie schreibt schon von Anfang an einen dünnen Brei vor, und nur nebenbei Wasser mit Milch. Wir wundern uns nicht, dass die folgenden 6 Wiener Aerzte bedeutend von dieser Verordnung abweichen; sie thun dies aber auch unter sich; geben doch Sauer und Vering von Anfang an reine Kuhmilch, die Anderen verdünnt; Bednár und Löbisch harmoniren am meisten. Lederer empfiehlt für die ersten Tage süsse Molken, was nur noch Sternberg in Marburg, Meissner, Schreiber, Clarus in Leipzig und Wittlinger in Frankfurt thun. Bei den Leipziguern finden wir, dass Meissner, Schreiber, Clarus, Ploss vom alten Meister Jörg sich entfernen, welcher mit guter unvermischter Kuhmilch beginnen lässt. Schreiber gibt 1852 eine andere Verordnung, als 1845. Die beiden Dresdner, Ammon und Löffler, gehen wieder sehr auseinander; Letzterer empfiehlt eine ganz ausserordentliche Verdünnung und ausserdem als Ersatzmittel der Milch das Eiertränkchen, wie Jörg. Die neuerdings für Diätetik so thätigen Heidelberger Moleschott und Oesterlen gelangten viel weniger zu einiger Uebereinstimmung, als die Erlanger Canstatt, Henke und Rosshirt. Nun folgen in bunter Reihe und mit eben so bunten Angaben 17 Aerzte aus verschiedenen Himmelsgegenden Deutschlands; sowohl Universitätslehrer: Jäger, Jahn, Siebold, Sternberg, Kiewisch, Hauner, als auch Verfasser populär-medizinischer Schriften: Lutheritz, Most, Mayer, Friedreich. Hier haben wir den Mann, der das Ziegenmutter rühmte, Zwierlein; den Empfehler des Karottenbreies als Ersatz der Milch, Gumprecht; den Mann der genauesten



Mischung, Sternberg; ja selbst einen Hydropathen, Mayer. Den Mangel an Einigkeit finden wir nicht bloß bei den Deutschen, sondern auch bei den Franzosen. Leroy's Malzabkochung scheint vergessen; sie hat der Fleischbrühe von Bretonneau, Désormeaux, Vauquelin und der Abkochung mehligter Stoffe von Béclard, Marin u. s. w. Platz gemacht. Donné verwirft das Aufziehen ganz für Paris. Auch in England scheint keine bestimmte Ansicht die allein herrschende zu sein.

Um allen civilisirten Ländern gerecht zu werden, führte ich den Nordamerikaner Eberle in Ohio mit auf, und um der Geschichte Rechnung zu tragen, den im J. 1644 gestorbenen van Helmont, so wie von den Philosophen, welche sich mit Diätetik befassten, den alten Griechen Pythagoras, den Engländer Locke, den Deutschen Kant und den Franzosen J. J. Rousseau. Ich war gezwungen, diese Philosophen zu berücksichtigen; man weiß ja, wie nachhaltig der Einfluss auf ihre Zeit war, den ihre Aussprüche und Dogmen auch im praktischen Leben gewannen. (Es ist z. B. durch Leroy bekannt, wie viel Menschenleben die durch Rousseau verbreiteten kalten Bäder und Waschungen vernichteten.)

Ich hätte sehr leicht die Liste noch länger machen können, wenn ich nicht gefürchtet hätte, zu viel Raum wegzunehmen. Insbesondere hätte ich gern die mir zu Gebote stehenden Vorschriften mehrerer Säuglingsbewahranstalten in Hinsicht auf die Kost der Pflöglinge mitgetheilt. — Allein ich begnügte mich mit dem von mir gegebenen Stoffe, weil ich fand, dass er hinreicht für meine allgemeinen Zwecke. Jedenfalls hat er uns wenigstens das gelehrt, dass wir vor nicht allzu langer Zeit auch in der Kinderdiätetik den naturphilosophischen Standpunkt überwunden und durch Emanzipation der Physiologie die bessere Einsicht gewonnen haben. Noch im 17. Jahrhundert verbot van Helmont das Stillen und die Milch und gab Bier; erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde es allgemeiner Grundsatz, Milch zu geben; noch um das Jahr 1760 schrieb Fothergill (in seinen von Michaelis 1790 nach der 6. Aufl. übersetzten Gesundheitsregeln) sehr zaghaft: „Einige Aerzte glauben, man müsse die Kinder so lange bloß mit Milch nähren, bis die vorderen Zähne durchgebrochen wären, dann aber könne man sie allmählig an Brod und andere leichte Arten von Nahrungsmitteln gewöhnen, die aber nur ganz einfach und sehr leicht zu ver-

dauen sein müssten.“ Zückert und Hufeland waren, wie wir auf unserer Liste sehen, schon nicht mehr so zaghaft. Ungefähr um dieselbe Zeit führten in Frankreich Leroy u. A. eine naturgemässere Methode, als früher, ein; sie verbesserten namentlich den schreckenerregenden Zustand der Diätetik in den Findelhäusern, welcher endlich die Aufmerksamkeit der Regierung und des Parlamentes auf sich gezogen hatte. Im Anfange desselben Jahrhunderts soll Peter der Grosse befohlen haben, den Matrosenkindern, um sie zu tüchtigen Seeleuten zu erziehen, Meerwasser als Getränk zu geben.

Obgleich wir nun im 19. Jahrhundert bessere Ansichten verbreitet finden, so scheinen sie doch noch zu wenig allgemein und gleichmässig zu sein. Die grossen physiologisch-chemischen Arbeiten eines Donné, Simon, Pereira, Lehmann, Liebig, Moleschott u. A. über Zusammensetzung der Menschen- und Thiermilch haben uns wohl feste hygieinische Prinzipien gegeben, lassen uns aber noch in einigen derselben differiren (z. B. ist die Empfehlung des Milchzuckers noch gar nicht so allgemein verbreitet, wie nothwendig wäre). Die indirekte Beweisführung der physiologischen Deduktion, wie sie in neuerer Zeit Frerichs, J. Clarus u. A. benutzten, muss freilich in Anwendung gebracht werden, führt aber eben so wenig allein zum Ziele, als vergleichende Thierversuche eines Dumas, Bous-singault u. A. Eine nicht viel grössere reelle Ausbeute für definitive Grundsätze verspricht die privatärztliche Praxis. Ich selbst habe mich (früher als Assistent des Dr. F. Meissner, seit 6 Jahren als Armenarzt, als Arzt beim Wöchnerinnen-Verein und als Mitglied des Vereins für Ziehkinder) hinlänglich überzeugt, dass die mit grosser Aufmerksamkeit nach bisheriger Art und Weise angestellte Beobachtung des Kindes unter ungewissen und sehr veränderlichen, schwankenden Verhältnissen nur sehr allgemeine und ungenügende Schlüsse zulässt. Dies empfand ich vor einiger Zeit recht deutlich, als ich zur Erleichterung für mich und meine Kollegen eine Anweisung für Mütter und Pflegerinnen drucken liess, und in diese so kurz, gedrängt und übersichtlich als nur möglich bestimmte und allgemein gültige Regeln niederlegen wollte. Ich war gezwungen, aus meinen Beobachtungen und aus Anderer Erfahrung das, was mir am besten schien, zu benutzen; und siehe da, unwillkürlich war



unter meinen Händen wieder eine von den anderen differirende Methode fertig geworden! —

Um dem gemeinsamen Ziele näher zu rücken und durch vereinte Arbeit die Wahrheit zu entdecken, hat die medizinisch-chirurgische Gesellschaft des Cantons Zürich in ihrer Sitzung am 30. Sept. 1850 schriftliche Arbeiten zusammengestellt über das Thema: „die verschiedenen Ernährungsweisen im ersten Lebensjahre.“ Die Voten sollten im Journal jener Gesellschaft veröffentlicht werden, und ich weiss nicht, ob sie nun erschienen sind. Bekennen muss ich aber, dass ich im Voraus nicht grosse Erwartungen hege, wenn sich die abgegebenen Voten nicht auf striktere Versuche stützen, als die bisherigen und von mir theilweise zusammengestellten. Denn die einfache Beobachtung nach altem Style wird uns mehr zu bedingten und negativen, als zu positiven Schlüssen berechtigen. Selbst die genaueren Untersuchungen in der Praxis führten Zettwach in seiner Schrift über die fehlerhafte Ernährung der Kinder in Berlin (1845) fast nur zur Erkenntniss des Fehlerhaften und zur Angabe allgemeiner Maassregeln, als zur besonderen Begründung einer Nothwendigkeit der von ihm empfohlenen Ernährungsweise.

So kam es denn, dass, während Einzelne die Zubereitung und Darreichungsweise des Getränkes auf's Genaueste angeben, Andere nur sehr allgemeine Regeln aufstellen, in der Meinung, der Arzt oder die Pflegerin müsse selbst je nach dem Fall das Zweckmässige genauer bestimmen, oder die meisten kräftigen Kinder würden sich auch bei geringeren oder grösseren Abweichungen von der Norm oder je nach der Gewohnheit ihre gute Gesundheit behaupten. Wie früh lassen Manche mit der Suppe oder dem Brei beginnen, wie spät wiederum Andere! Die Mehrzahl der Aerzte scheint allerdings dieselben erst in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres darreichen zu lassen; wie kam es aber, dass Jene, unter denen sich recht gute Beobachter und vielbeschäftigte Praktiker befinden, so sehr abweichen? Wir finden auch hier, wie leicht die Beobachtung in der Praxis getrübt wurde. Die Folgen für das Kind zeigen sich meist nicht augenscheinlich genug und treten oft so spät ein, dass der Praktiker seinen Pflegling dann schon aus den Augen verloren hat. Auch lassen die Galaktometer, Aräometer und Laktoskope zu häufig im Stich; die Analyse der Milch ist häufig zu umständlich; die



Bezugsquellen der Milch und diese selbst zu verschiedenartig. So kamen verschiedene Ansichten zu Tage.

Ich finde den vorzüglichsten Grund dieser traurigen Thatsache nicht bloß in der durch Lokalverhältnisse bedingten natürlichen Vielfältigkeit der Beobachtungsergebnisse und in der Akkommodation der wissenschaftlichen Grundsätze an Zufälligkeiten; auch nicht bloß in der Schwierigkeit, regelmässige Beobachtungsreihen in der Privatpraxis aufzustellen, sondern hauptsächlich in der bisher fast allgemeinen ungenügenden Forschungsmethode. So wenig allerdings der kindliche Organismus als Reagens für physiologische Experimente dienen darf, so ist doch zur exakten Beweisführung bei einer wissenschaftlichen Untersuchung, wie der vorliegenden, in letzter Instanz eine gewissenhaftere und umsichtiger Befragung des Befindens der Kinder unter verschiedenen angegebenen Methoden dringend erforderlich. Es ist daher Pflicht der Aerzte, welchen Gelegenheit gegeben ist, Kinder vollkommen isolirt von störenden Einflüssen zu beobachten und unter willkürlich gewählte gleichmässige Verhältnisse zu versetzen, insbesondere der Aerzte an Findel- und Gebärhäusern, gemeinsam weitere und genauere Beobachtungen anzustellen. Wir haben auf unserer Tabelle die Angaben über die erforderliche Verabreichungsweise der Kuhmilch von mehreren Findelhausärzten, z. B. Bretonneau, Sauer, Bednár, von Aerzten an Gebärhäusern, z. B. Jörg, Rosshirt, Kiwisch, von Kinderspitalärzten z. B. Schöpf, West, Trousseau, Hauner; von keinem derselben habe ich aber eine wirklich exakte Begründung der Meinung gefunden; selbst nicht von dem so sorgfältig untersuchenden Bednár in Wien, welcher sagt: „die Praxis, so wie auch die Berechnung der festen Bestandtheile hat gelehrt u. s. w. . . .“ Welche Praxis ist dies? wohl nur die Beobachtung augenfälliger Veränderungen in der Gesundheitsbreite und pathologischer Folgezustände. Und doch stimmen seine praktischen Erfahrungen, wie es scheint, nur wenig mit denen Anderer überein, welche ich in bunter Reihe auf der Tabelle anführte, ohne gerade die Absicht zu haben, seine Gegenfüßler aufzusuchen.

Nur ein Beispiel finde ich in der Literatur, wo an einer bestimmten Anzahl von Kindern genaue vergleichende Beobachtungen angestellt wurden. Louis Jurine, welcher 1819 starb (Bibl. univ. Avril 1830), hat im J. 1815 an 52 Kindern, von denen bei Einsendung seiner Arbeit noch 47 lebten, unter ge-

nauer Berücksichtigung der gewichtigeren Nebenumstände und mit Angabe der Zahlenverhältnisse den Einfluss der künstlichen Ernährung auf das Kind studirt. Die Ergebnisse sind jedoch noch zu unbedeutend, weil man inzwischen nicht gesorgt hat, die Zahl von 50 auf 5000 oder mehr zu erhöhen. Auch hat er noch nicht die Proben gemacht, welche ich anzuregen beabsichtige.

Um die in anderen Fragen unserer Wissenschaft mit glücklichem Erfolge zu Rathe gezogene Statistik entscheiden zu lassen, ist es nöthig, dass z. B. in einem Findelhause eine gewisse Anzahl von Kindern unter gleiche Verhältnisse gebracht und bei einer besonderen Ernährungsweise beobachtet werde, d. h. es muss einestheils die chemische Mischung, täglich verbrauchte Menge, Häufigkeit und Art der Darreichung der Nahrungsmittel, andernteils das Allgemeinbefinden sowie die Art, Menge und Häufigkeit der Exkretionen kontrollirt werden; es müssen ausserdem nicht etwa blos pathologische Erscheinungen und die Mortalitätsverhältnisse statistisch notirt werden, sondern es müssen auch vor allen Dingen die beiden physikalischen Fragen des Gewichtes und des Maasses Berücksichtigung finden. Die Wage muss in bestimmten Zeiträumen in Anwendung kommen und ebenso Zollstab und Dickenmesser.

So zeitraubend und mühsam eine solche Untersuchung ist, und so umsichtig sie bei etwaigen interkurrirenden Gesundheitsstörungen angestellt werden muss, so werthvoll sind auch die Zahlen, welche wir durch sie zu erwarten haben. Freilich ist es wünschenswerth, dass möglichst grosse und wirklich entscheidende Zahlen zusammengestellt werden, und dass deshalb mehrere Kräfte sich zur gemeinschaftlichen Arbeit finden. — Es sollte mich freuen, wenn durch meinen kurzgefassten Vorschlag tüchtige Leute angeregt würden, zu versuchen, wie in der angegebenen, gewiss erspriesslichen Weise die noch dunklen Punkte in der Kinderdiätetik aufgehell't werden. Versuche zu Beseitigung des Dunkels auf statistischem Wege sind wohl in französischen Findelhäusern gemacht worden, und schon Leroy erzählt, wie man daselbst experimentirte, doch glaube ich nicht, dass deutschem Fleisse und deutscher Gründlichkeit das jenseitige Verfahren gleichkommt.

Beim Ueberblicken der beiliegenden Tabellen wird sich uns endlich noch eine Betrachtung aufdrängen. Wenn man früher



eine medizinische Frage definitiv beantworten wollte, so stellte man die Antworten der Autoritäten zusammen und zählte ihre Köpfe; später forderte man, dass die Autoritäten nicht gezählt, sondern untereinander abgewogen würden. Jetzt aber stellt man nicht mehr Autoritäten zusammen, sondern Thatsachen und zählt und wägt den Befund.

## II. *Analysen und Kritiken.*

Ueber Werner's „Grundzüge einer wissenschaftlichen Orthopädie“, Berlin bei Enslin 1852, von Dr. Johann Julius Böhling in Berlin.

(Ein Vortrag, gehalten in der Sitzung der Gesellschaft für wissenschaftliche Medizin am 8. Nov. 1852.)

Meine Herren!

Die vorliegende Schrift, über welche zu berichten Sie mir den Auftrag ertheilt haben, ist unstreitig eine der interessantesten Erscheinungen in der neueren orthopädischen Literatur. — Der Verfasser verspricht, hier eine ausführliche Anleitung zu geben: die Scoliosis habitualis, diese häufigste, verheerendste und vernachlässigteste aller Krankheiten, leicht, sicher, ohne grossen Heilapparat, mithin ohne grosse Kosten, an jedem Orte selbstständig zu heilen. Diese Methode soll dem Arzte die Befriedigung gewähren, bei jedem Schritte sich des Zweckes seiner therapeutischen Eingriffe klar bewusst zu sein und deren Wirkung sogleich und unmittelbar an dem Kranken zu beobachten bis zur vollsten Heilung. — Die früheren Heilunternehmungen nennt er im Gegensatz zu dem von ihm eingeschlagenen neuen Wege: ein Chaos von Unwissenschaftlichkeit darbietende, für die Kranken mit grossen Kosten, Entsaugungen und Martern verbundene empirische Prozeduren! —

Die bisherigen Kurunternehmungen hätten nur indirekt auf die Beseitigung der Skoliose hingearbeitet, insofern man entweder alle oder einzelne Muskeln und Nerven zu stärken gesucht habe und dann gehofft, dass die so bearbeiteten Muskeln von selbst die Wirbelsäule gerade richten würden, oder insofern man den Rumpf möglichst gerade zu ziehen und zu drücken gesucht



und dann geglaubt habe, er werde wie eine trocknende Thonmasse in dieser Figur verbleiben. Sehen wir, wie Werner sein Versprechen, ein neues Canaan den so lange vergebens nach sicherer Heilung Schmach tenden zu finden, erfüllt. — Wir begleiten ihn durch die ersten Kapitel seines Buches, in denen er die Disziplin der Orthopädie, von allen fremden Beimischungen gereinigt, lediglich als die Lehre von den Verkrümmungen aufgefasst wissen will, und zwar

- 1) der Krümmungen der Knochen,
- 2) der Krümmungen an den Gelenken,
- 3) der Krümmungen, welche durch theilweise Anschwellung, Eiterung und Zerstörung der Gelenke (Arthrocace) veranlasst werden.

Schon bei dieser Begriffsbestimmung der orthopädischen Wissenschaft in ihrer künstlerischen Ausübung ergeht sich Werner in der bei allen seinen Aufsätzen und Schriften von ihm beliebten Manier sehr starker Invektiven gegen die neueren orthopädischen Anstalten, welche in ihren Bereich auch Lähmungen, Krämpfe, Hystrie, kosmetische Operationen (als Strabiotomie etc.) hineinzögen und ausserdem auch den veralteten Luxationen und den Arthrocacen nebst dem Verlust der Gliedmassen eine Stätte in ihren Sälen gegönnt hätten. — Diese Invektiven sind ein grosser Misston in einem Buche, welches allein vom Geiste der Wissenschaft getragen sein soll, und ausserdem schweben dieselben ganz haltlos in der Luft. Denn wenn nach der eigenen Begriffsbestimmung der Orthopädie, wie sie der Verfasser gegeben, diejenigen Krümmungen, welche durch Gelenkeiterung (Arthrocace) herbeigeführt werden, recht eigentlich in das Gebiet derselben hinein gehören, so sieht man wahrlich nicht ein, warum die Orthopäden nicht die Arthrocacen selbst in ihre Anstalten aufnehmen sollten. Gerade hier ist nach meiner Auffassungsweise der wichtigste Tummelplatz für den orthopädischen Arzt, hier ist die ausgedehnteste Brutstätte der Verkrüppelungen, hier ihr pathologischer Ausgangspunkt, dessen glückliche Bekämpfung oft eine jahrelange orthopädische Behandlung überflüssig macht. Und das ist das Kriterium des praktischen Erfolges unserer Wissenschaft, sich selbst so viel als möglich entbehrlich zu machen. — Freilich in den Bereich der Knochenrenker, der Maschinisten und Bandagisten gehören die genannten Krankheitszustände nicht hinein. Hier tritt der Arzt im vollen Sinne des Wortes auf sein

ureigenes Gebiet, und seitdem Aerzte den Muth gehabt haben, diese dornenvolle Strasse zu wandeln, so sind damit auch die engen Schranken gefallen, welche früher um die Orthopädie gezogen waren. — Dies nur beiläufig.

In den nächsten Abschnitten sucht Werner die Krümmungen der Knochen im Allgemeinen auf ihre ätiologischen Momente zurückzuführen. Sie entstehen entweder idiopathisch durch den Druck, welchen das Gewicht des Körpers bei noch nicht vollkommen solid gewordenem Skelette auf dasselbe ausübt, oder während des Fötuslebens durch Einpressung eines Gliedes zwischen andere, oder symptomatisch in Folge einer krankhaften Vegetation der Knochen. Als solche Vegetationsleiden werden nun: die Rrachitis, die Osteomalacie und die Osteopsathyrosis abgehandelt. Hier sei es ebenfalls die Last des Körpers, unter welcher sich die pathologisch erweichten Knochen krümmen sollen. Die gewöhnliche Thätigkeit der Muskeln könne nicht als knochenkrümmendes Moment aufgefasst werden. Seine Gründe dafür holt er aus der in seiner „Reform der Orthopädie“ von ihm selbst aufgestellten Theorie des Muskellebens, in welcher er namentlich die Lehren von der steten Spannung, dem Tonus der Muskeln und vom Antagonismus derselben als Irrlehren hinstellt. Der ganzen Beweisführung Werner's brauchen wir nur die Thatsache entgegen zu stellen: dass z. B. das untere Ende der Tibia sich oft bei ganz gesunden Kindern in den ersten Lebensmonaten allmählig immer stärker nach aussen krümmt, bevor noch die Kinder jemals aufrecht gestanden haben. Diese Krümmung nach aussen ist konstant und kann nur durch das relative Uebergewicht und den Tonus der an der inneren Seite des Unterschenkels liegenden stärkeren Muskelgruppe hervorgerufen werden. —

Es ist hier unmöglich, unseren Verfasser durch das halbe Hundert seiner Thesen, in denen er bis dahin zum Theil allgemein anerkannte wissenschaftliche Wahrheiten umzustossen sucht, und welche eigentlich die Einleitung zu dem vorliegenden Buch bilden, zu begleiten. — Zur Diskussion jeder einzelnen Thesis würde kaum eine besondere Sitzung ausreichen. — Deshalb sei es mir erlaubt, im Allgemeinen mein Urtheil über Werner's Polemik gegen die bisherige orthopädische Wissenschaft auszusprechen. Werner ist ein vorwiegend negirender Kopf; an jedem Dinge sucht und findet er die Kehrseite. — Auf diesem Wege hat er dem alten offizinellen Wissen an vielen schwachen Stellen



tüchtige Schlappen versetzt, so z. B. der Lehre von der Paralyse der Inspirationsmuskeln als Ursache des Skoliosen, der Lehre von der therapeutischen Wirkung des Sehnenschnittes bei Kontrakturen, namentlich Myo- und Tenotomie bei Skoliosen; aber sein Drang nach Negation führt ihn eben so oft zu den paradoxesten Behauptungen, welche er dann durch Scheinbeweise zu erhärten sucht. So z. B. die neunzehnte Thesis in seiner „Reform der Orthopädie“, dass vermehrte Thätigkeit den Muskel nicht stärke, sondern schwäche. Beweis: „der dem Blute zugeführte Sauerstoff wirke verzehrend auf den ganzen Organismus, weil er als solcher eine gewebeauflösende Kraft habe; jeder Athemzug magere den Körper ab. Je häufiger und stärker die Athemzüge, desto umfänglicher werde die Abmagerung sein. Diese treffe alle Gewebe, obschon der Sauerstoff eine grössere Neigung äussere, sich mit Wasser und Kohlenstoff als mit Stickstoff zu verbinden, daher das Fett auch bei der Abmagerung am sichtbarsten zuerst verschwinde. In Betracht also, dass die vermehrte Muskelthätigkeit eine vermehrte Aufnahme von Sauerstoff mit sich führe, diese aber Abmagerung der Muskeln zur Folge habe, seien solche orthopädische Eingriffe auf die Muskeln, welche beschleunigte Respiration erzeugten, schwächende und abmagernde Potenzen für dieselben. — Darüber könne kein Zweifel sein, denn die tägliche Erfahrung zeige uns, wie das Zugvieh durch Arbeit und der Mensch durch Strapazen abmagere! Was soll man zu solchen Ausführungen sagen, wenn man bedenkt, dass jede Muskelaktion vermehrte arterielle Blutzufuhr in dem betreffenden Muskel voraussetzt, dass jeder oft wiederholte Lebensreiz, welcher vom Gehirn aus sich in den Muskel entladet, ihm einen bleibenden Zuschuss wie an lebendigem Stoff, so an Energie und Ausdauer schafft, Wahrheiten, welche so unumstösslich feststehen, dass ihre Negation allerdings zu einer Don Quixottiade wird.“ —

Die nächsten Abschnitte handeln die Rhachitis, die Osteomalacie und Osteopsathyrosis als Ursachen der verschiedenen Formabweichung des menschlichen Skelettes ab. Die Rhachitis gehe vom Kopfe, die Osteomalacie vom Becken aus, zwischen beiden stehe die Osteopsathyrose (die Fragilitas ossium). — Es werden die verschiedenen Ansichten über Entstehungsweise, Entwicklung und Naturheilung dieser Krankheitsformen mit vielem Fleisse zusammengestellt, ohne dass sich hier Werner auf seinem eigentlichen Kampfplatze der Negation besonders ergeht. Nur am



Schlusse des Abschnittes, wo er die Therapie der angegebenen Zustände bespricht, kommen wieder einige Ausfälle vor.

Wenn er dem Gebrauche des Eisens, als eines Mittels, welches die überschüssige freie Phosphorsäure binde, und das blasse, dünnflüssige, eisenarme Blut höher potenzire, volle Gerechtigkeit widerfahren lässt und noch nebenbei die Chinarinde empfiehlt, so sei die Verbindung des Eisens mit dem Jod widersinnig und schmecke ganz nach der komischen Idee eines klinischen Professors, welcher dadurch den an Phosphorsalzen armen Knochen Kalkerde direkt zuzuführen meinte, dass er letztere mit Färberröthe verband, weil dieses Mittel in die Knochen dringe. — Was den vielgepriesenen Leberthran betreffe, so sollte man meinen, dass das angeführte Mittel eher zum Nachtheil der Kranken ausschlagen müsse, da der Genuss des Fettes den rhachitischen Kindern verboten, da ferner die Untersuchungen an Thieren, welche mit Leberthran gefüttert worden, ergaben, dass damit Leber, Nieren und Lungen sich infiltriren, bis der Tod erfolge, und da endlich das reizlose, blasse, ohnehin mit Fettkügelchen überladene Blut gewiss eines weiteren Zusatzes von Fettkörperchen entbehren könne; — wiederum eine Beweisführung, der eine langjährige Erfahrung, wenigstens bei kranken Menschen, wo ganz andere Lebensgesetze walten, als bei gesunden Thieren, hinlänglich widersprochen hat, eine Beweisführung, welche einseitig vom anorganisch-chemischen Standpunkte aus gemacht ist, ohne zu bedenken, dass von ihm aus sich Heilwirkungen am wenigsten erklären lassen. —

Nachdem nun Verfasser die verschiedenen Krümmungen der Röhrenknochen, der kubischen und der flachen Knochen durchgegangen, kommt er in der 2ten Abtheilung seines Buches zu der „Verziehung der Gelenke, *Devatio articularum*, sonst Krümmung der Gelenke genannt. — Diese bildet die umfangreichste und zugleich wichtigste Abtheilung, da sie die zahlreichsten Fälle und besonders solche in sich schliesst, welche meistens die Heilung zulassen. — Sie entstehen nach ihm hauptsächlich aus psychischen Ursachen, durch den Willen (spontane andauernde Stellungen, willkürliche Lagerung der Glieder zur Linderung schmerzhafter Affektionen). Werner hält sich selbst für den Erfinder dieses Gedankens, und nur Andry lässt er die Gerechtigkeit widerfahren, dass er den Einfluss des Willens sowohl zur Erzeugung als zur Heilung der Krümmungen zu würdi-

gen gewusst habe. Die Orthopäden unserer Zeit wüssten davon nichts, sie sähen den Wald vor lauter Bäumen nicht etc. Wenn Werner meinen bescheidenen Beitrag zur Pathologie der Hüftgelenk-Krankheiten \*) vor Abschluss seines Buches bereits gelesen hätte, so würde er darin dieses psychische Moment zur Erzeugung der Gelenkkrümmungen ausführlich gewürdigt gefunden haben. — Nächste den psychischen Ursachen führt er Alienationen im Nervensystem, das Gebiet der Lähmungen, als gelenkkrümmende Potenz auf. Bei vollkommener Lähmung eines Gliedes könne keine Verziehung eintreten, nur bei unvollkommenen — und zwar bringe die Lähmung als solche noch keine Verkrümmung hervor; diese bilde sich erst durch die wiederholten Versuche des Kranken, das gelähmte Glied zu gebrauchen. Die Beschlüsse des Willens würden nicht richtig ausgeführt, und statt die beabsichtigte Bewegung zu vollbringen, werde das Glied nach einer Richtung hin verzogen. Hier muss man fragen, warum es dabei immer nach einer und derselben Richtung verzogen wird? das lässt aber der Verfasser unbeantwortet. Die weitere Ausführung des Gedankens ist konfus und voller Widersprüche. So kennt Werner 2 Formen von unvollkommenen Lähmungen: den Tremor paralyticus, wo das gelähmte Glied in abwechselnde Beugung und Streckung geräth und die Contractura paralytica, wo es sich versteift, entsprechend den beiden Formen der physiologischen Thätigkeitsäusserung des Muskels: der Kontraktion und der Renitenz. Hier muss ich bemerken, dass diese beiden Begriffe keine Trennung zulassen, denn die Renitenz des Muskels setzt immer Kontraktion voraus, oder mit anderen Worten: die Renitenz und Kontraktion sind durchaus nicht 2 verschiedene Lebensäusserungen des Muskels, — sie fallen vollständig zusammen. — Weil Werner dieses aber nicht begriff, kommt er zu der kühnen Behauptung, dass die Physiologie bisher die Renitenz als besondere Form der Muskelthätigkeit gar nicht gekannt habe. Dann eifert er des Weiteren gegen die Konfusion, welche die von Guérin erfundene Bezeichnung: „Muskelretraktion“ angerichtet habe, worunter man bald wirkliche Verkürzung (Kontraktur), bald die paralytische Versteifung, bald Krampf oder die gewöhnliche Muskelrenitenz verstehe. Drittens entstehen die

---

\*) J. Bühring, Beitrag zur Pathologie und Therapie der Krankheiten des Hüftgelenkes. (Berlin bei Hirschwald 1852.)

Krümmungen an den Gelenken auch durch Krankheit des Muskelsystemes.

Zunächst setzt er hier auseinander, dass Paralyse keine Muskelkrankheit sei, dass Lähmungen einzelner Nerven am Rumpf und den Gliedmassen nicht vorkämen; Muskelschwäche sei auch keine Krankheit der Muskeln, nur eine einzige Muskelkrankheit gebe es: die Kontraktur, deren Wesen er in seiner Reform der Orthopädie (in der 31sten Thesis) dahin definiert: dass dem in Kontraktur befindlichen Muskel wirklich etwas an seiner natürlichen Länge fehle, dass er wirklich verkürzt sei, eine Verkürzung, welche auch nach dem Tode unverändert bleibe; eine Ansicht, welcher wir vollkommen beipflichten müssen, und welche allerdings das verworrene Chaos der hier herrschenden Begriffe zu ordnen geeignet ist. Endlich geben Krankheiten der Knochen nebst ihrer Knorpel, Bänder und Gelenkkapsel Veranlassung zum Entstehen der Verziehung in den Gelenken. —

Nach dieser Aetiologie der Verkrümmungen in den Gelenken im Allgemeinen führt nun der Verfasser uns zuerst speziell auf das Gebiet der Rückgratskrümmungen, auf das Gebiet, für welches er uns so grosse Versprechungen gemacht hat. Neben die 3 bekannten Formen, unter denen die Rückgratskrümmungen in die Erscheinung treten „die Scoliosis, Kyphosis und Lordosis, stellt er noch: die Winkelkrümmung (*genicosis*), die Achsendrehung (*scissis seu rotatio spinæ*) und die Verbiegung nach mannigfachen Richtungen, *Contorsio spinæ seu spina contorta*; eine Bereicherung der orthopädischen Nomenklatur, womit der Wissenschaft wohl wenig gedient ist, denn die 3 Hauptformen der Verkrümmungen schliessen die von Werner hinzugefügten bereits in sich.

Die Seitwärtsbiegung (*Scoliosis*) lässt der Verfasser nach ihren Ursachen zerfallen in:

- 1) die *Scoliosis voluntaria*,
- 2) „ „ *statica*,
- 3) „ „ *congenita*,
- 4) „ „ *a conformatione vitiosa*,
- 5) „ „ *paralytica*,
- 6) „ „ *traumatica*,
- 7) „ „ *rhachitica*,
- 8) „ „ *inflammatoria*,
- 9) „ „ *rheumatica*,
- 10) „ „ *a laxitate articulorum*,



- 11) die Scoliosis arthritica,  
 12) „ „ sorophylosa,  
 13) „ „ hereditaria.

Obgleich es dem Verfasser nicht entgangen, dass die Skoliosen in den meisten Fällen unter derselben Erscheinungsform auftreten (nämlich dass die Krümmung im Brustsegmente nach rechts, im Lendensegmente nach links gerichtet ist), so würdigt er diesem für die Aetiologie der Skoliosen so unendlich wichtigen Punkte doch nur geringe Aufmerksamkeit, und hält bei Erörterung der Scoliosis habitualis den Willen für die alleinige, zureichende nächste Ursache dieser Art der Rückgratsverkrümmungen, weshalb er sie auch als Scoliosis voluntaria bezeichnet. Nun spezifizirt er eine Menge äusserer und innerer Einflüsse, welche den Willen lenken und bestimmen sollen, ohne des eigentlichen Hauptmomentes zu gedenken, welches in physiologischer Nothwendigkeit beim ganzen Menschengeschlechte dem Willen in seinen Thätigkeitsäusserungen hauptsächlich seine Richtung nach der rechten Körperseite hin anweist. — Die meisten Skoliosen, sagt Werner, entstehen aus der Gewohnheit namentlich der jungen Mädchen, während des Stehens auf einem Beine zu ruhen, wodurch das Becken eine schräge Richtung anzunehmen gezwungen wird, in Folge dessen dann zunächst die Lendenwinkel sich nach dieser Seite hin krümmen müssen. —

Warum wählen aber alle Kinder immer dieselbe Extremität? das ist die Frage, welche nach meiner Ansicht vor allen Dingen ihrer wissenschaftlichen Beantwortung harret, diese aber darin findet, was ich in meinem Buche über die seitliche Rückgratskrümmung zur physiologischen Begründung der Thatsache angeführt habe: „dass zu allen Zeiten bei allen Völkern die rechtseitigen Gliedmassen mehr geübt und benutzt sind, als die linken \*). —

Die Scoliosis voluntaria theilt nun Verfasser in 5 Stadien. Das erste, das der Verboten, bezieht sich auf schlechte Körperhaltung, üble Angewohnheiten u. s. w., bewegt sich also ausschliesslich im physischen Kreise, und der Wille reicht aus, die Biegung der Wirbelsäule auszugleichen. — Hier besteht die Therapie ausschliesslich in orthoplastischen Stellungsübungen. —

Die 2te Periode (das Stadium incrementi) charakterisirt sich

---

\*) Vid. Bähring, die seitliche Rückgratsverkrümmung; (Berlin, Hirschwald 1851.)

dadurch, dass die gerade Stellung mit der schiefen nicht mehr abwechselt, sondern letztere unverändert bleibt, obgleich die Skoliotische noch die Fähigkeit besitzt, die Biegungen ihrer Wirbelsäule abzuändern und ganz aufzuheben. — Sie fühlt sich in der geraden Stellung unbequem und hat das richtige Urtheil über ihre Stellung verloren. Daher wird die Therapie dieses richtige Urtheil herzustellen suchen müssen.

3) Stadium evolutionis. Hier fangen die Veränderungen des Skelettes an sich zu zeigen: Keilförmige Verbildung der Wirbel und der Zwischenwirbelbänder durch den einseitigen kontinuierlichen passiven Druck, den sie an der konvexen Seite durch die Last des Körpers und durch die Zusammenpressung der Wirbel gegeneinander erfahren. Hier hat die Krankheit den psychischen Kreis verlassen und wird ein somatisches Leiden. — Die Indikationen, welche hier Werner für die Therapie stellt, sind alle bereits in meiner angeführten Schrift ausführlich erörtert, und wenn es mir zur Genugthuung gereicht, bei Werner 2 Jahre später denselben Ansichten zu begegnen, so kann doch dem Verfasser der Ausspruch nicht ungerügt hingehen: „dass sich seine Heilmethode wesentlich von allen bisherigen Kurunternehmungen unterscheide“, mag er nun geflissentlich oder durch Zufall die Leistungen Anderer übersehen haben. Werner wiederholt nämlich, was von mir in meiner Therapie der Skoliosen bereits nachgewiesen wurde, Folgendes: 1) dass die permanente Extension nach der Längsachse die leidenden Theile gar nicht erreiche, und dass sie schädlich und verwerflich sei, — 2) dass nur der passive, permanente, unmittelbare Druck auf die konvexe Seite der Wirbel und der Rippen die Rückbildung in der Weise bewirkt, wie die Natur bei Erzeugung der Verbildung verfuhr. Ich habe ausdrücklich gesagt, was Werner wiederholt: dass die menschliche Hand das vorzüglichste Werkzeug sein würde, um diesen Zweck zu erfüllen, dass aber mit ihr sich keine permanente Einwirkung herstellen lasse und man ihr deshalb einen passenden Mechanismus substituiren müsse. — Werner nennt die Methode permanente Flexion, — ich habe sie Reduktion der Wirbelsäule genannt, — diese Methode, welche darin besteht, das Rückgrat da, wo der Heerd der Krümmung sich befindet, nach der entgegengesetzten Richtung hinüberzubiegen. Ich habe mir in der vorigen Sitzung erlaubt, Ihnen den Lagerungs-Apparat, womit ich diese Wirkung erziele, vorzustellen, sodann



einen Mechanismus zum Tragen, welcher während der aufrechten Stellung denselben Zweck erfüllt, und zwar vom Becken aus seine Wirkung auf jede Kurve vermittelt besonderer durch Schrauben in Bewegung zu setzender Hebel entfaltet; vom Becken aus, als dem einzigen Stützpunkte, von wo sich auf den verbildeten Theil wirken lässt. Werner hat nun einen Trageapparat angegeben, der, wie ich aus eigenen Versuchen weiss, bei weitem unzuverlässiger, unzuverlässiger und unbequemer ist, als selbst der gewöhnliche Hessard'sche Gürtel.

Ueber die Bestimmung der Maschine sagt Werner, dass sie nichts leistet, wenn nicht vorher das Rückgrat mit der Hand in die bezweckte Krümmung gestellt worden, eine Wahrheit, welche in der Orthopädie auf die Anwendung überhaupt der ganzen Mechanik als Heilmittel auszudehnen ist, und welche ich in meiner angeführten Schrift dahin formulirt habe: dass die Mechanik an und für sich todt sei, dass sie geleitet werden müsse und zu einem lebendigen Heilagens gemacht durch die Hand des Arztes und ihren ununterbrochenen Einfluss. — Die Maschine ist, wie Werner sehr richtig sagt, allerdings nichts mehr, als das Messer oder die Nadel in der Hand des Operateurs. — Ausser dem angegebenen Trageapparat bedient Werner sich keines Lagerungsapparates, weil alle seine Versuche, einen solchen zu konstruiren, gescheitert seien. — Er hält es vollkommen ausreichend, dass der Arzt während des Tages häufig die Flexion der Wirbelsäule vornimmt, und dieselbe, wenn sie sich im Trageapparat verschoben hat, wieder ausgleicht. Während der Nacht sucht er nur die Rückenlage auf einer plastischen Matratze mit untergelegten weichen Kissen unter dem Rücken zu sichern, indem es in dieser Lage auf die Erhaltung der gegebenen Flexionskrümmung nicht ankomme, denn die Einwirkung des Körpergewichtes sei hier fast Null. — Die Gegenkrümmungen lässt Werner meistens während der Kur unberücksichtigt, indem er meint, diese gleichen sich bei der Flexion der Hauptkrümmung von selbst aus; nur wenn sie fortbestehen, sollen sie auch ihrerseits durch Flexion ausgeglichen werden. — Nach erzielter Geraderichtung der Wirbelsäule komme es nur darauf an, den Knorpeln ihre natürliche Resistenz wiederzugeben. Dieses hätten Bouvier und Delpech durch dynamische Gymnastik zu erreichen gesucht, durch Uebungen mit Suspension an den Händen, dadurch würden aber die Zwischenknorpel passiv ausgedehnt und schlaffer



gemacht. Nur vom aktiven, Hypertrophie zur Folge habenden Drucke liesse sich diese Wirkung erwarten. Deshalb, und weil man an den Skeletten der Lastträger starke Entwicklung der Zwischenknorpel und selbst der Ränder der Wirbelkörper wahrnehme, schlägt er vor, die Rekonvaleszenten Lasten vom Boden aufheben und eine Strecke lang forttragen zu lassen etc. — Den Schluss der Kur machen dann orthoplastische Stellungsübungen, Unterweisungen und Influenzierung auf das Bewusstsein der Stellungen, womit dann allen oben aufgestellten Indikationen genügt sei.

Im 4. Stadium der Skoliosis habitualis dehne sich die keilförmige Verbildung, welche vorher blos die Zwischenwirbelbänder betraf, auch über die Wirbelkörper aus, sie nicht blos seitwärts, sondern wegen der gleichzeitigen Rotation auch etwas in der Richtung von hinten nach vorne an der konvexen Seite eindringend. Die Queerfortsätze treten hier dichter zusammen, platten durch ihre Rotation nach vorne die hinteren Bogen der Rippen dieser Seite immer mehr ab und drängen sie nebst dem Brustbeine nach der konvexen Seite hinüber. Es folgt die Beschreibung der übrigen sekundären Difformitäten an Thorax, Becken, die sich sogar nach seiner Ansicht auch auf eine Verkürzung des Schenkelhalses an der der Konvexität entsprechenden Seite erstrecken können. — Als weitere Folgen dieser fortgeschrittenen Verkrümmung werden: Dislokationen der inneren Organe, Druck derselben und dadurch verursachte Störungen, namentlich in Respiration und Zirkulation, geschildert. Dann folgen die bekannten Alienationen der Muskeln. Warum nach Werner die Muskeln in den Konkavitäten immer schlaff, zusammengefaltet sein sollen, sieht man nicht ein, da sie gerade nach bekannten physiologischen Gesetzen sich im Zustande der wirklichen Verkürzung befinden müssen und zwar dadurch verkürzt, dass ihre Insertionspunkte sich genähert haben. Werner behauptet aber, die Sektionen hätten, diesem Gesetz entgegen, das von ihm angegebene Resultat ergeben! —

Werner statuirt diesem Stadium noch die Möglichkeit einer Heilung, da die keilförmige Verbildung der noch nicht durch Osteophyten verwachsenen Wirbel sich ebenfalls durch die Flexion noch ausgleichen lasse und zwar nach dem Gesetze, welches auch von Cruveilhier aufgestellt sei, dass durch permanenten Druck der Wirbel gegeneinander auf der konvexen Seite hier Atrophie

erzeugt, dadurch ihre höhere Seite niedriger werde und so eine Ausgleichung der Zwischenwirbelflächen zu Stande käme. — Weil aber die Flexion sich nicht sofort wegen der Rigidität und Starrheit bewirken lasse, so müsse derselben die Extension vorhergehen, welche die Bandscheiben zwischen den Wirbeln verlängere und erschlaffe und dadurch die Wirbelsäule zur Umkrümmung geschickt mache. — Die Extension übt er in der Rückenlage und zwar meistens nach der gewöhnlichen Methode durch am Kopf- und Fuss angebrachte Federn, durch die Blömer'schen Riemen etc. Nach 8—14 Tagen schon beginnt er mit den Flexionsversuchen und zwar führt er dieselben ganz in der Weise aus, wie im 3. Stadium angegeben. — Werner sagt hier, dass seine Versuche, die Flexion durch Maschinen zu bewerkstelligen, gescheitert seien und dass er deshalb sich immer auf die Einwirkung seiner Hand beschränken müsse. —

Die Ausführung der Flexion durch die Hand ist vortrefflich, aber die Voraussetzung, dass das flektirte Rückgrat in der ihm gegebenen Lage unverrückt auf den blossen Willenseinfluss der Kranken verbleiben werde, ist durchaus falsch. Weil Werner dieses selbst erfuhr, unterstützte er unzuverlässige Personen in der gegebenen Lage durch den gebräuchlichen Seitenzug mit Federriemen. — Nach gestrecktem Rückgrat folgen die Bemühungen zur Ausgleichung der sekundären Form-Abweichungen in den Rippen. — Dieses sei schwer zu bewerkstelligen, da die Konvexität der Rippen sich nicht durch Druck beseitigen lasse. Nur durch Uebungen im tiefen Einathmen liesse sich mit der Zeit einige Besserung hoffen. — Die Nachbehandlung besteht wieder in orthoplastischem Unterricht und Stärkung und Belebung des Willensimpulses beim Kranken. —

Werner fügt hier interessante und belehrende Krankengeschichten bei, wovon die letzte ein Beispiel von dem Verfahren solcher Orthopäden enthält, welche Rückgratskrümmungen ausschliesslich mit Gymnastik zu heilen vorgeben. Ich führe die Bemerkungen des Verfassers hierüber wörtlich an (S. 142). Wir sehen aus diesem Falle, wie die Herrn Dirigenten gymnastischer Anstalten, welche vorgeben, Skoliotische durch Gymnastik zu heilen, unter der Hand Streckbett und Maschinen in der schlimmsten Form, wie die Bandagisten gebrauchen, obgleich sie öffentlich die Maschinenbehandlung verschreien und ihr alles mögliche Ueble nachsagen. „Sie verfahren dabei wie manche Homöopathen,



„die ungeachtet ihres Bekenntnisses stark eingreifende Arzneimitteln in grössten Dosen verschreiben. Es heisst aber die Menschen täuschen, wenn man, um die für Gymnastik schwärmen- den Erzieher, Aerzte und Laien zu gewinnen, das Aushängeschild der Gymnastik zu seinen Kuren wählt, im Bewusstsein ihrer Unzulänglichkeit aber in der Wirklichkeit mit Maschinen kurirt, deren Konstruktion und Gebrauch man nicht einmal kennt!“ —

Indem Verfasser auf das 5. Stadium übergeht, charakterisirt er dessen Eintritt dadurch, dass hier die Verbildung zum Stillstand gekommen sei, und unter sehr verschiedenen Formen der höchsten Entstellungsgrade auftrete. Von hier ab vermögen weder Arzt noch Kranker irgend etwas an der Krümmung abzuändern. Somit sei jede Besserung des Fehlers wie durch die Natur, so durch die Kunst unmöglich geworden, aber auch eine weitere Verschlimmerung sei nicht zu besorgen. —

Bei diesem höchsten Grade der Verkrüppelung treten nun alle sekundären Difformitäten und die Beeinträchtigung der Lebensfunktionen in ihrer ganzen Intensität auf. — Hier sei nur ein symptomatisches Kurverfahren möglich, hauptsächlich gegen 3 Zustände gerichtet: gegen grosse Schmerzhaftigkeit des Rückgrates, gegen asthmatische Beschwerden und Andrang des Blutes nach dem Kopfe. — Die Rückenschmerzen rühren vielleicht davon her, dass die Wirbel nach Verzehrung der Zwischenknorpel einander mit ihren Knochenflächen berühren, — oder vom Anprall des Blutstromes gegen die gekrümmten Arterienwandungen, oder vom Andrang des Blutes nach dem Rückenmarke oder endlich vom Druck der zusammengepressten Wirbel auf die aus den Intervertebrallöchern heraustretenden Spinalnerven. — Werner hat vergessen, diesen Beschwerden ein höchst lästiges Leiden hinzuzufügen, nämlich den Druck, welchen die aufeinanderliegenden Rippen in der konvexen Seite gegenseitig auf sich ausüben und der die markerschütternde Empfindung des Uebereinanderspringens der Rippen hervorbringt, welches bei bestimmten Bewegungen oft mit hörbarem Geräusch geschieht. —

Diesen schlimmen Zufällen könne nur eine passende Mechanik abhelfen, welche eine Drehung der Wirbelsäule, soweit diese möglich, ausübt. — Also Streckbett, welches auch gegen die übrigen angeführten Beschwerden das einzige Hilfsmittel bleibe.

Den Schluss des Buches bildet die Scoliosis statica (die



durch Verrückung des Schwerpunktes herbeigeführte), welche sich von der voluntaria nur im ersten Stadium unterscheidet, theils durch die Ursache, welche hier zunächst nur eine äussere ist, theils durch die Schmerzhaftigkeit des Rückgrates in den Fällen, wo das Tragen schwerer Lasten sie verschuldet, die den ersten Stadien der habitualis abgeht. —

Hier sollte man meinen (führt Verfasser an), dass die Anwendung der Statik am geeignetsten sein müsse, die Scoliosis statica zu heilen, indem man z. B. die Last vom entgegengesetzten Arme tragen oder die Person auf einer entgegengesetzt geneigten Fläche sitzen oder das kürzere Bein durch einen Absatz über das normale Mass hinaus verlängere. Aber dieser Versuch sei namentlich aus dem Grunde zu widerrathen, weil eben so gut der Wille mitwirke, und sich deshalb der Einfluss der Mechanik auf den lebenden Körper nicht nach mechanischen Gesetzen berechnen liesse, der lebende Körper widerstrebe den mechanischen Einflüssen, welche ihn in eine andere Richtung drängen wollen und vereitele sic. — Demnach erscheine es am zweckmässigsten, nachdem die Schmerzhaftigkeit der Wirbel und die veranlassende mechanische Ursache beseitigt worden, die Scoliosis statica ganz nach den für die Scoliosis habitualis gegebenen therapeutischen Regeln zu behandeln.

Wir haben nun unseren Verfasser durch sein Buch begleitet und indem wir das von ihm bearbeitete Material an unserem Geiste vorüberführen, müssen wir gestehen, dass es ein sehr reiches ist und mit vielem Geist und Scharfsinn bearbeitetes. Auch haben wir gesehen, dass Werner sein Versprechen, hier Grundzüge zu einer wirklich wissenschaftlichen Orthopädie zu liefern, erfüllt hat, wofür ihm aus vollem Herzen der Dank aller gleich ihm redlich und mit Begeisterung für ihr Fach, ohne Nebenrücksichten Strebenden gebührt. — Jedenfalls wird sein Name in der unpartheiisch ihre Arbeiter rangirenden Wissenschaft unter den besten genannt werden. — Bei diesem redlichen Streben nach Wahrheit ist aber die Art und Weise seiner Polemik ein störender Misston, und der alleinige Grund, weshalb die Kritik ihm bisher so wenig Gerechtigkeit hat widerfahren lassen, ja, was schlimmer, ihn so wenig beachtet hat. — Dazu kommt seine Sucht nach Originalität und nach absoluter Negation alles Dessen, was vor ihm von Anderen gedacht und geschaffen ist. So musste er sich bei der Lösung der Aufgabe, für das aus der Wissenschaft wegdisputirte

Anderes Positives wiederzugeben, vollständig verfahren. — In seiner Reform der Orthopädie, worin er sich dem alten Wissen gegenüber ausschliesslich negierend verhält, hatte er in der Therapie der Skoliosen die gesamte Mechanik, die Extension der Wirbelsäulen, den seitlichen Druck, dann die horizontale Lage, dann die Gymnastik, die allgemeine, die spezielle und die schwedisch-medizinische für Heilagentien erklärt, welche zwar keinen Einfluss auf die Skoliosen üben, ja sie für absichtliche oder unabsichtliche Betrügereien oder Charlatanereien erklärt, ebenso die chirurgischen oder medizinischen Einwirkungen, die Akupunktur der Elektrizität, die Anwendung äusserer Mittel vollständig abgewiesen, also Alles verworfen, was irgend einer dieser Heil-Kategorien angehörte. — Es musste also die Spannung beim Erscheinen der „Grundzüge“ des Verfassers unendlich gross sein, denn ausser den genannten konnte sich der menschliche Geist keine neue Heil-Kategorie für ein in seinen Endresultaten mechanisches Leiden konstruieren. — Mit Erstaunen und kaum unseren Augen trauend, finden wir nun plötzlich den Verfasser, wo er selbst sich als Heilkünstler den Skoliosen gegenüberstellt, dennoch auf der alten befahrenen Landstrasse: er wendet Mechanik an in Form eines Tragapparates, er übt Extension und Druck, er lässt die horizontale Lage einnehmen und lässt orthoplastische Uebungen eifrig und ausdauernd machen, er ist also Mechaniker und Heilgymnast! — Dieses mochte er selbst gefühlt haben und darum hebt er hauptsächlich das psychische Moment aus der Aetiologie der Skoliosen hervor und möchte gern diesem entsprechend das psychische Heilverfahren als den Haupt- und Kardinalpunkt seiner Therapie hervorheben. — Aber selbst wenn ihm dieses vollkommen gelungen wäre, so hätte er auch damit am allerwenigsten einen neuen therapeutischen Standpunkt dem Scharfsinne gegenüber gewonnen, denn dieser ist gerade der älteste von allen und so lange es Skoliosen gibt, von Müttern, Erziehern, Laien und Aerzten eingenommen.

Wer eine ganze Wissenschaft wirklich reformiren will, der muss vor allen Dingen auch ihre alten Fundamente wegräumen und sein neues Gebäude auf neuen, ehernen Grundlagen bauen. Ein solcher Neubau von unten auf möchte wohl dem Einzelnen am wenigsten in unserer Wissenschaft gelingen, die ihre Lehrsätze nur aus dem Zusammenfassen der exakten Forschungen vieler Arbeiter ziehen kann. — Der individuelle Menscheng Geist



kann nur ein mitwirkender Theil sein in der Gesamtentwicklungsgeschichte einer Wissenschaft und er ist schon schöpferisch genug, wenn es ihm gelingt, nur einzelne Steine in das grosse Gebäude derselben einzufügen. Damit kann sich auch unser Verfasser begnügen, dessen Namen die Orthopädie nicht von der Liste ihrer Förderer streichen wird.

Leider zählt unseren Werner die letzte Choleraepidemie in Danzig unter ihren Opfern. Bewahren wir seinem rüstigen Streben ein ehrendes Andenken! —

### *III. Kliniken und Hospitüler.*

#### *Chatham-Street-School of Medicine in Manchester.*

Ueber die Fieber in ihrer objektiven Erscheinung bei kleinen Kindern.

Eine Vorlesung des Professor Dr. Merei (Schoepff) aus Pesth.  
Schluss. — S. Band XIX S. 265.

Bei jedem primären Fieber kleiner Kinder fesseln der Kopf und die Brust zuerst unsere Aufmerksamkeit.

Kopfschmerz, der konstanteste Begleiter des Fiebers, bei Erwachsenen leichter zu würdigen und deshalb auch weniger beunruhigend, erscheint dunkler und drohender bei Kindern, weil sie uns ihre Empfindungen nicht mit Worten beschreiben können, um uns zu gestatten, Kongestion von Meningitis zu unterscheiden. Der Kopfschmerz zeigt sich bei Kindern in verschiedenen Graden, die ihnen, wenn das Kind von der Mutter oder der Wärterin aufgenommen wird, einigermaßen erkennbar werden durch die Art und Weise, wie es den Kopf hält, oder sich damit anlehnt, ferner durch die senkrechten Falten oder Runzeln auf der Stirne zwischen den Augenbraunen, durch einen trüben Ausdruck der Augen, durch das Hinabfallen des oberen Augenlides, durch das Stöhnen und Wimmern und endlich durch die fühlbare Hitze der Stirne. Diese Erscheinungen sind dem Grade nach verschieden und, indem Sie sie genau beobachten und zusammenhalten, werden Sie im Stande sein, sich über die Art und den Grad des Kopfschmerzes ziemlich klar zu werden. Der kleine Kranke hält den Kopf fest und ruhig in derselben Stelle und bewegt ihn nicht, wie sonst, unruhig hin und her und alle die obengenannten Symptome sind auch in gewissem Grade vor-



handen. Indem Sie diese Erscheinungen betrachten, müssen Sie sich vergegenwärtigen, was Ihnen ein Erwachsener unter solchen Umständen klagen würde. Dadurch wird Ihnen ziemlich klar werden, was Sie vor Augen haben. Bisweilen klagt ein Erwachsener über einen heftigen, bisweilen über einen dumpfen Schmerz, bisweilen über Druck, bisweilen über Schwindel. Diese Verschiedenheiten bei einem Kinde wahrzunehmen, wird Ihnen nicht immer gelingen; Sie müssen sich in den meisten Fällen schon damit begnügen, dass Sie wissen, es ist Kopfschmerz vorhanden; Sie müssen Ihr Urtheil über die Bedeutung des Kopfschmerzes und die Wichtigkeit desselben auf die Vergleichung der genannten Erscheinungen mit dem allgemeinen Zustande des Kindes oder irgend einer wichtigen Lokalaffectio n stützen. Bei einem kleinen Kinde müssen Sie noch behutsamer in Ihrem Urtheil sein, als bei Erwachsenen, weil schmerzhaft e Unterleibsaffectionen ebenfalls ein Hängenlassen des Kopfes, ein Wimmern und Stöhnen und senkrechte Stirnrunzeln ebenso hervorrufen, als wenn der Kopf selber der Sitz des Schmerzes wäre.

Was die Natur des mit Fieber verbundenen Kopfschmerzes betrifft, so ist es nur ein alter Schlendrian, wenn man immer Schmerz und Hitze im Kopfe mit Kongestion identifizirt. Wir wissen bis jetzt noch wenig von dem sogenannten Nervenfluidum, das sich so reichlich im Gehirne entwickelt, und von den Gesetzen seiner Zirkulation. So viel jedoch steht fest, dass Wechselstieberanfälle ein in Hinsicht auf Hitze und Schmerz überaus heftiges Kopfweh darbieten und doch nicht die Furcht vor Meningitis aufkommen lassen. Nervöser Kopfschmerz bei zarten Damen zeigt dieselbe Heftigkeit, ebenfalls ohne dass an Meningitis zu denken ist. In beiden Fällen bringen Blutegel keine Erleichterung, eher noch Nachtheil. Wir sind also wohl berechtigt, einen mit Fieber begleiteten Kopfschmerz nervöser Art anzunehmen, vielleicht eine Kongestion des Nervenfluidums mit Schmerz oder Krampf im Gefolge. Was die Kongestion des Blutes im Gehirn betrifft, die natürlich mit dem mit Fieber begleiteten Kopfschmerze eben so gut verbunden sein kann, wie sie bisweilen auch den hysterischen Kopfschmerz komplizirt, so weiss ich, aufrichtig gesagt, in der Höhe des Fiebers diese Komplikation nicht genau zu unterscheiden. Ich glaube jedoch, dass in dem Falle, wo Kongestion nach dem Gehirne das Hauptleiden ist, ein viel höherer Grad von Schwere des Kopfes, von Mattigkeit der Augen und Augenlider,

eine mehr drückende Schlafsucht, oder selbst Sopor, ferner eine stärkere Hitze der Stirne, dafür mehr Kälte in den Extremitäten und weniger Wimmern sich kundthun wird. Bei entschiedener Entzündung der Gehirnhüllen, dem ersten Stadium der Meningitis, wird man neben einem gewissen Grade von Schwere und Hitze des Kopfes weniger Schlafsucht, und statt der steifen Haltung des Kopfes selbst ein rastloses Umherrollen und Umherwerfen desselben und einen lebhafteren Schmerzausdruck mit gelegentlichem Auffahren und Aufkreischen wahrnehmen. Das zweite Stadium charakterisirt sich zu deutlich, um Irrthümer zuzulassen.

Was die Eklampsie während des Stadiums der Fieberhitze betrifft, so habe ich mich durch viele Leichenuntersuchungen überzeugt, dass sie seltener ein Symptom des ersten Stadiums der Meningitis, als der Wirkung der verschiedenen fieberhaften und nicht fieberhaften gastrischen und anderen auf das Nervensystem einwirkenden Störungen ist und es findet daher eine natürlichere Kombination zwischen Eklampsie und nervösem Kopfschmerz, als zwischen Eklampsie und Meningitis statt. Gastrische Störung, die sich während eines Fiebers zeigt, ist meiner Ansicht nach, wie zu gleicher Zeit mit dem Kopfschmerz, sehr oft eine Wirkung desselben und wird viel zu allgemein als die Ursache betrachtet; jedenfalls dürfen wir, wenn sich Fieber in Verbindung mit Kopfschmerz und gastrischer Störung herausstellt, ziemlich sicher sein, dass eben dieser Kopfschmerz nicht entzündlicher Natur ist; Spannung des Epigastriums z. B. und belegte Zunge sind häufig mit nervösem, aber nie, glaube ich, mit entzündlichem Kopfschmerz verbunden. Wir haben jedoch auch folgende Sätze festzuhalten: Ein Fieberanfall, mit Kopfschmerz verbunden, muss schon sehr heftig sein, wenn wir daraus eine akute primäre Kongestion oder Meningitis fürchten sollen. Wenn dieses der Fall ist, wird die Hauttemperatur überall am Körper während des Fiebers erhöht, am lebhaftesten aber in der Gegend des Epigastriums sein und der Puls eines kleinen Kindes wird zwischen 150 und 170 und mehr betragen, und alle diese Erscheinungen zusammengenommen werden sich noch viel deutlicher in einem lebhafteren gastrischen Fieber zeigen, in welchem auch der sympathische Kopfschmerz den höchsten Grad erreicht, dagegen ist bei der aktiven Kongestion oder der Meningitis gewöhnlich und im Verhältniss zu anderen Symptomen eine viel geringere Hitze und Trockenheit zu bemerken. Hände und Füße sind sogar häufig kalt im Ver-

gleiches zu der heissen Stirne, und in vielen Fällen ist der Puls sogar verlangsamt.

Erbrechen galliger Flüssigkeit kann sowohl die Wirkung des einfachen Fiebers oder des mit Fieber begleiteten Kopfschmerzes als der Meningitis sein und in beiden Fällen ist das Epigastrium weich; folglich hat dieses Symptom für sich allein keinen grossen diagnostischen Werth. Akuter Hydrokephalus (anatomisch von der ächten Meningitis verschieden) tritt in den meisten Fällen nicht so plötzlich ein und wohl selten unter der plötzlichen Manifestation eines so lebhaften Fiebers, wie wir es früher beschrieben haben; ein genauer Beobachter wird daher weniger in Gefahr gerathen, das erste Stadium des Hydrokephalus als das erste Stadium der Meningitis mit dem einfachen fieberhaften Kopfschmerz zu verwechseln.

Ausserdem habe ich noch zu bemerken, dass der einfache, fieberhafte Kopfschmerz auch bei Kindern weit häufiger ist, als Meningitis oder Hydrokephalus.

Alle diese verschiedenen diagnostischen Merkmale können einzeln genommen nur von geringem Werthe und selten entscheidend sein; jedoch zusammengenommen sind sie von nicht geringem Werthe. Ich habe fast vergessen, Ihnen beim Auflegen der Hände auf die Stirne und auf das Epigastrium des Kindes, um die Verschiedenheit der Hautwärme zu erfahren, grosse Sorgfalt zu empfehlen; ja es gehört auch eine gewisse Uebung dazu, zumal da die Vergleichung der Wärme an den beiden genannten Stellen von Wichtigkeit ist. Bei der Kongestion des Gehirnes oder der Meningitis ist die Hitze am Epigastrium geringer. In der medizinischen Praxis sind übrigens wenige Punkte, die eine grössere Schwierigkeit darbieten, als die Diagnose zwischen einem nervösen und einem kongestiven oder entzündlichen Kopfschmerz. Auch ist nicht zu läugnen, dass in vielen Fällen Kongestion mit Spasmen oder Nervenaffektionen verbunden sein kann oder dass umgekehrt Kopfschmerz, der anfänglich nur eine Wirkung der Nervenstörung war, fieberhaft wird und eine kongestive oder entzündliche Natur annimmt. Die Frage wird praktisch sich immer auf den Punkt hin richten: sollen Sie in einem gegebenen Falle von frisch entwickeltem primärem Fieber, wenn die erwähnten, auf ein Kopfleiden deutenden Erscheinungen vorhanden sind, kräftig Blutegel ansetzen, oder abwarten, oder mildere Mittel anwenden? Indem Sie mit scharfem Urtheil Ihre Sinne gebrau-



chen und eine zunehmende Erfahrung Ihnen zu Hülfe kommen wird, werden Sie bald dahin gelangen, das Richtige zu finden und ich wollte Ihnen auch nur einige Anleitung geben, soweit sie möglich ist.

Es gibt ganz gewiss viele Fälle, namentlich bei Kindern, in denen wir den Zweifel, ob wir es mit einfachem Kopfschmerz oder mit Kongestionen oder mit Meningitis zu thun haben, nicht los werden können. Ich bin häufig in dem Falle gewesen, obgleich ich Tausende von solchen Kindern gesehen habe, und auch Sie werden häufig in dem Falle sein. In solchem Falle kann ich Ihnen nur zu Folgendem rathen: Betrachten Sie wohl die Konstitution des Kindes. Ist es kräftig, dann geben Sie kräftige Abführmittel, machen kalte Umschläge um den Kopf und setzen Blutegel, sobald diese eben genannten Mittel nicht die gewünschte Wirkung gehabt haben; im entgegengesetzten Falle, nämlich wenn das Kind nicht kräftig und blutreich ist, zögern Sie mit der Blutentziehung etwas länger. Treffen Sie aber auf ein Kind von deutlich skrophulösem Habitus mit dünnen Beinen, einem grossen, flachen, winkeligen Kopfe, oder auf ein rhachitisches oder auf ein sehr zartes, entschieden nervöses Kind, so enthalten Sie sich der Blutentziehung ganz. Solche Kinder sind zu Fiebern und Kopfschmerzen ausserordentlich geneigt und werden durch Blutentziehung gewöhnlich in einen sehr üblen Zustand versetzt.

Kalte Umschläge um den Kopf, reichliches Trinken von kaltem Zuckerwasser und vielleicht ein erweichendes, laues Klystir von Grützabkochung mit Zucker und Oel wird in dem mit Kopfschmerz verbundenen heissen Stadium des Fiebers in den ersten 24 Stunden gewöhnlich allen Indikationen genügen. Senfteige sind in diesem Stadium bei so zarten Kindern unpassend; sie könnten durch Reizung der zarten Haut das Fieber nur noch vermehren. Wenn aber die allgemeinen Fiebersymptome länger währen als 24 Stunden, und wenn die Hitze und der Durst nicht abgenommen, der Puls sich nicht vermindert, die Schwere des Kopfes einige Zeit andauert, wenn alle diese Symptome sogar sich noch steigern und dazu sich ein matter Blick, ein leises Stöhnen, Unruhe, peinvolles Wimmern mit gelegentlichem Aufkreischen gesellt, ohne dass bedeutende gastrische Störungen zugleich sich bemerklich machen, so ist, falls auch gehörige Darmausleerungen bewirkt worden sind, die Indikation zum Ansetzen

von Blutegeln schon eine mehr in die Augen fallende und zu berücksichtigende. In solchen Fällen müssen Sie das Kind in sehr kurzen Zwischenräumen, jedenfalls schon nach wenigen Stunden, wieder besuchen und es sehr sorgsam von Neuem besichtigen. Vergessen Sie nicht, ganz besonders den Mund und den Hals auswendig und inwendig zu untersuchen; geben Sie dem Kinde etwas Zuckerwasser zu trinken und beobachten Sie die Art und Weise, wie es schluckt, und wenn Sie zu bemerken glauben, dass das Schlucken mit einiger Beschwerde geschieht, oder dass es etwas Schmerz dabei zu empfinden scheint, mit einem Worte, wenn Sie die geringsten Zeichen einer Reizung des Schlundes finden und zugleich Trockenheit im Munde vorhanden ist, so versäumen Sie nicht, im Augenblick ein Brechmittel zu verordnen. Es ist dieses einer der wichtigsten Punkte in der Kinderpraxis. In Hunderten solcher Fälle habe ich ein Brechmittel gereicht, wo ich es bei Erwachsenen noch keinesweges gegeben hätte; der Grund ist grössere Häufigkeit schneller Entwicklung und bedeutender Gefahr der Entzündung des Larynx und Pharynx bei Kindern.

Gastrische Störung ist bis zu einem gewissen Grade fast immer eine Wirkung jeder Art von Fieber. Ich meine hier denjenigen Grad von gastrischer Störung, welcher sich bei Erwachsenen auf folgende Weise charakterisirt: Mangel an Appetit, Trockenheit und schlechter Geschmack im Munde, etwas belegte Zunge, ein Gefühl von Vollheit im Epigastrium, bisweilen Aufstossen, und ein grösserer oder geringerer Grad von Kopfschmerz. Dieselben Erscheinungen zeigen sich auch bei Kindern, nur dass die Zunge weniger trocken und belegt ist; ob das Kind einen üblen Geschmack im Munde hat, können wir nicht erfahren, und daher ist auch die Diagnose schwieriger, als bei Erwachsenen. Aus diesem Grunde mache ich auf das mehr objektive Merkmal, welches die Spannung des Epigastriums und die vermehrte Wärme dieser Gegend darbietet, aufmerksam; man wird in gastrischen Fiebern die Wärme daselbst viel bedeutender finden, als an der Stirne, während, wenn das Kopfleiden das Primäre und die gastrische Affektion das Sekundäre ist, gewöhnlich die Stirne heisser als das Epigastrium und dieses weniger gespannt ist.

Diese ebengenannte gastrische Störung verliert sich häufig von selber, zugleich mit dem Kopfschmerz, sobald der Fieberparoxysmus vorüber ist; bisweilen jedoch ist das Fieber mit einer

grösseren Abnormität in den schleimigen und galligen Sekretionen verbunden und der Kopf stärker ergriffen.

Im Allgemeinen gesprochen ist in den primären Fiebern der Kinder die gastrische Störung von nicht so bedeutendem Gewichte, als der Zustand des Kopfes; häufig aber ist der Kopfschmerz von der gastrischen Störung abhängig. In anderen Fällen wiederum entspringt die gastrische Störung aus der Affektion des Gehirnes; im letzteren Falle ist sie also sekundär, im ersteren Falle dagegen primär. Es ist, wie sich denken lässt, von der grössten Wichtigkeit, die primäre oder idiopathische gastrische Störung von der sympathischen oder kephalopathischen zu unterscheiden. In den meisten Fällen wird letztere dadurch erkennbar, dass der Bauch flach oder wenigstens weich sich anfühlt und die Hitze im Epigastrium nur mässig ist. Wirkliche gastrische Störung hingegen, die als solche idiopathisch oder primär auftritt, wird ein aufgetriebenes oder gespanntes Epigastrium darbieten, welches sich heisser anfühlt, als die Stirne. Gastrische Störungen dieser Art erfordern nicht ein so hastiges Eingreifen, als direkte Kopffaffektionen. Wenn aber nach Verlauf von 24 Stunden, besonders während der Remission der Hitze und des Pulses, das Kind kein Verlangen nach der Brust, oder nach Nahrung zeigt und der Darmkanal mehr verstopft ist, so empfehle ich ein mildes, flüssiges Abführmittel. Mehr Ueberlegung erfordert die Verordnung von Brechmitteln. Sind Zeichen von Halsaffektion vorhanden, Beschwerden beim Schlucken, worauf ich schon hingedeutet habe, so ist ein Brechmittel gleich im Anfange des Fiebers nothwendig, sonst ist mit Abrechnung dieses Falles die Darreichung des Brechmittels nicht so dringend. Zeigt jedoch nach Verlauf von 24 Stunden und während der Remission des Fiebers das Kind Widerwillen gegen Nahrung oder gegen die Brust, ist nur geringer Durst vorhanden, zeigen sich die auf eine Kopffaffektion deutenden Erscheinungen ohne gleichzeitige Verstopfung, ist dennoch das Epigastrium voll und gespannt und heisser als gewöhnlich, ist der Mund trocken, zeigt sich bisweilen Erbrechen von übelriechenden Flüssigkeiten oder etwas Galle, so können Sie dreist ein Brechmittel verordnen, vorausgesetzt dass bei genauer Untersuchung des Unterleibes sich nicht wirkliche Zeichen von Entzündung zeigen. Darauf mache ich Sie aber aufmerksam, dass Sie, mögen Sie nun ein Abführmittel oder



ein Brechmittel gegeben haben, sorgfältig die Wirkungen desselben überwachen müssen, besonders was die Affektion des Kopfes betrifft. Jedenfalls werden die Wirkungen des Brech- oder Abführmittels, mögen sie positiv oder negativ, gut oder schlecht sein, Ihnen gute Merkmale für die Weiterbehandlung geben können.

Es versteht sich von selber, dass, um eine sichere Wirkung zu erzielen, das Brechmittel sowohl als das Abführmittel nicht nur der Krankheit, sondern auch dem Alter und der Konstitution des Kindes genau angepasst sein muss. In den lebhaften Fiebern muss man die Mittel in flüssiger Form geben. Bei einem zarten Kinde ist statt Brechweinstein ein einfacher Aufguss von Ipecacuanha, etwa 1 Unze auf 1 Skrupel, anzurathen; zum Abführen passt am besten Rizinusöl. Zu kräftig wirkende Brech- und Abführmittel könnten den Gang des Fiebers stören, die kritischen Bewegungen oder eine mögliche Hauteruption verhindern oder verzögern, dem Fieber eine asthenische Form geben, oder selbst einen plötzlichen Kollapsus herbeiführen. Hyperemesis sowohl als ein zu starkes Purgiren können die traurigsten Folgen haben. Ich habe öfter Gelegenheit gehabt, besonders nach kleinen und häufig wiederholten Gaben von Brechweinstein, solche Folgen eintreten zu sehen. Statt des erwarteten Erbrechens folgte ein heftiges Purgiren weisser, seröser Flüssigkeiten mit einer schnellen Abnahme der Hautwärme, Steigerung des Pulses bis auf 170, 200 und mehr, ein Kollapsus des Antlitzes, ein Kaltwerden der Extremitäten, Einsinken der Augen, ein häufiges, schwaches Aufstöhnen und mehr oder minder Facies hippocratica oder der Zustand, den Marshall Hall „Hydrokephaloid“ genannt hat.

Auflösungen von Neutralsalzen haben bisweilen dieselbe üble Einwirkung auf kleine Kinder in Fiebern. Während die Fiebertitze auf ihrer Höhe steht, wirken diese Mittel häufig sehr langsam; dadurch verleitet, geben Sie eine Dosis nach der anderen, anscheinend ohne alle Wirkung und dann erscheint plötzlich zur Zeit der Remission eine übermässige Wirkung. Es war eine hippokratische Regel, gerade während der Höhe des Fieberanfalles, keine ausleerende Mittel zu geben.

In Fällen von Kollapsus müssen Sie schnell Hilfe bringen. Wenn die purgirende Wirkung fast aufgehört hat und die Schwäche nicht einen gar zu hohen Grad erreicht hat, so können Sie Sich begnügen, alle halbe Stunde einen bis zwei Theelöffel voll heissen, so möglichst immer frisch bereiteten, Kamillenthees zu

reichen und den Bauch und die Gliedmassen mit heissem Kampherspiritus einzureiben. Dauert das Purgiren noch fort, so geben Sie ein- oder zweimal in zweistündigen Zwischenräumen 1 bis 3 Tropfen Liq. Ammon. aromat. mit  $\frac{1}{8}$  Tropfen Opiumtinktur.

In den Fällen von Hyperemesis bei fortdauernder Uebelkeit verordnen Sie kleine Dosen, eine einfache Brausemischung mit einem geringen Zusatz von Reizmitteln, z. B. Liquor Hoffmanni und ausserdem lassen Sie schon die erwähnten Einreibungen machen. So wirkt man darauf hin, die Hautwärme wieder zu restauriren und das Fieber zu einer guten Krisis zu befähigen.

Im Verhältniss zur Schwäche und zum zarten Alter des Kindes müssen Sie sorgsamer mit den Opiumgaben sein. In solchen Fällen sah ich bei Kindern unter einem Jahre auf den Gebrauch von nur  $\frac{1}{2}$  Tropfen Opium die übelste Narkose folgen.

Alle diese Bemerkungen beziehen sich nur, wie Sie wissen, auf die Behandlung des einfachen primären Fiebers innerhalb der ersten 36 Stunden seines Bestehens. In dieser Zeit können Sie Ihre Besuche häufig wiederholen, aber Sie dürfen nicht zu eifrig mit Arzneien sein. Je höher die Hitze der Haut mit einem im Verhältnisse mässigen Pulse (130—150) und mässigen Cerebral- und gastrischen Symptomen, desto weniger Grund ist zur Darreichung von Arzneien vorhanden. Hunderte von Fällen sind unter meiner Beaufsichtigung ohne ein einziges Arzneimittel geheilt und Hunderte von Fällen sind schlimmer geworden, blos durch die Einwirkung von Arzneistoffen, welche unter der unschuldigen Benennung von kühlenden, temperirenden, auflösenden Mixturen oder antiphlogistischen Emulsionen gereicht worden sind. Ich kann hier blos auf das zurückkommen, was ich schon früher einmal über die Anwendung sogenannter kühlender oder antiphlogistischer Mittel in so zartem Alter gesagt habe. Die kühlende oder antiphlogistische Wirksamkeit dieser Mittel ist dunkel oder wenigstens zweifelhaft, aber die durch sie bewirkte Störung des zarten Magens ziemlich sicher. Ausser der schon erwähnten Einwirkung auf den Kopf und den Darmkanal braucht man höchstens nur noch, wenn man kühlend oder antiphlogistisch wirken will, die Quantität der Milch zu reduziren und dafür halbstündlich oder stündlich kleine Mengen Zuckerwasser zu geben; es ist dieses das beste Verfahren bei Säuglingen. Glauben Sie bei älteren

Kindern wirklich etwas verschreiben zu müssen, so empfehle ich  $\frac{1}{2}$  Drachme Kali citratum oder  $\frac{1}{2}$  Skrupel Weinsteinsäure in 2 Unzen Wasser mit 2 Drachmen Citronensyrup; zum Getränk Limonade dabei.

Wenn Sie nun durch kluges Verfahren, bei einem gewissen harmonischen Verhältnisse aller Hauptsymptome bis zum zweiten Tage gelangen, so wird sich vielleicht noch, ehe der Tag vorüber ist, Schweiss einstellen und allen Fiebersymptomen ein Ende machen. Dieses ist dann das sogenannte Eintagsfieber oder die Ephemera, nämlich ein plötzlicher Anfall von primärem Fieber mit oder ohne vorangegangenen wahrnehmbaren Frostschauer, sich endigend binnen 24 Stunden mit Schweiss. Diese Form kommt bei Kindern viel häufiger vor als bei Erwachsenen, aber je jünger das Kind ist, desto geringer zeigt sich bei ihm sowohl die Kälte, als später der Schweiss. Dagegen stellt sich sehr bald ein leichtes Duften oder Feuchtwerden der Haut ein. Ein Fieber, wie das eben genannte, kann mit geringer oder gar keiner Remission und gar keinem Schweisse über den zweiten Tag hinaus dauern und zunehmen. In solchen Fällen werden Sie die erwähnten vorzüglichsten objektiven Symptome in ihrer grössten Intensität hervortreten sehen: an der Brust häufiges aber kurzes Saugen, Mund und Zunge trocken, obschon weniger als bei älteren Kindern; die Kutis bedeutend heiss, turgid und nicht so trocken als bei Erwachsenen; das Antlitz geröthet und turgid, und zwar mehr als bei Erwachsenen, aber die Augen matter, dann und wann ganz oder halb geschlossen; Schlaf unruhig, mit häufigem Auffahren und kleinen Zuckungen oder einem Zittern in den Muskeln der Glieder oder des Antlitzes. Die objektiven Zeichen des Kopfschmerzes deutlicher, mit anhaltender Unruhe und Wimmern verbunden, dabei Verstopfung, Urin sparsam, in langen Pausen kommend und die Wäsche mehr befleckend, als sonst. Der Puls hart, über 160—170. Zu einer solchen Gruppe von Erscheinungen bei Erwachsenen und älteren Kindern gesellt sich häufig ein hoher Grad von auffallender Geschwätzigkeit oder leichtem Delirium, welches Alles in dem zarten Kindesalter unmöglich ist, obwohl in den Bewegungen des Mundes, der Augen, des Kopfes und der Gliedmassen und in den ausgestossenen Tönen sich eine Art Delirium kund thut oder wenigstens eine Affektion des Kopfes, die nicht genau beschrieben werden kann. —

Diese Symptome bezeichnen, wenn eine wirkliche Entzün-



dung eines wirklichen Organes nicht vorhanden ist, den hypersthenischen Charakter des Fiebers. Will man diese Symptome für gleichbedeutend mit denen erachten, die bei Erwachsenen die sogenannte Synocha darstellen, die gewöhnlich eine Woche und länger dauert, bevor sie ihren hypersthenischen Charakter verliert, oder den des Synochus annimmt, so darf ich wohl sagen, dass in zarter Kindheit (unter dem zweiten Lebensjahr) die Synocha schon nach sehr kurzer Dauer in den Synochus übergeht, weil in dem genannten Alter die lebhafteste Fieberbewegung bald die Lebenskräfte erschöpft. So wie die Kinder älter werden, werden sie fähiger, dem Stadium der Reaktion zu widerstehen und es halten dann die kräftigen Fieber länger an und werden auch immer weniger gefährlich. Ich erinnere mich einiger Fälle, wo auf der Höhe des hypersthenischen Stadiums der Tod plötzlich unter Konvulsionen eintrat und einiger anderen Fälle, wo der Tod selbst ohne Konvulsionen sich plötzlich einstellte. Die Fälle betrafen sämmtlich sehr zarte Kinder.

Das hypersthenische Stadium gestattet schon am dritten Fiebertage besonders bei älteren Kindern die Möglichkeit einer günstigen Krisis oder den Uebergang in den Cerebral- oder exanthematischen Typhus oder in Angina maligna. Bei ganz zarten Kindern aber ist der Uebergang eines sehr lebhaften hypersthenischen Fiebers in ein asthenisches der bei weitem häufigste Fall.

Was die Komplikationen betrifft, die während des hypersthenischen Fieberstadiums eintreten, so sind sie nur von geringer Wichtigkeit und selbst kaum inmitten der lebhaften Symptome zu bemerken. Von diesen Komplikationen sind besonders zu nennen: die Kongestion des Gehirnes, der Lungen und der Leber, ferner Angina und Diarrhoe.

Die Kongestion des Gehirnes, die nicht mit Meningitis verwechselt werden darf, kann inmitten des hypersthenischen Fieberstadiums nur sehr schwer erkannt werden. Sie werden Sich erinnern, meine Herren, was ich Ihnen über die Diagnose des Kopfschmerzes bei kleinen, der Sprache noch nicht mächtigen Kindern gesagt habe; ich kann nur hinzufügen, dass, wenn Sie ein Kind mit den beschriebenen hypersthenischen Fiebererscheinungen vor sich haben, wenn die Haut zwar heiss, aber die Stirne noch heisser als das Epigastrium, die Hände und Füsse aber kühl sind, wenn das Kind dabei schläfrig zu sein scheint und im Schlafe wimmert und stöhnt, jedoch ohne laut

aufzuschreien und ohne die Augen zu öffnen, wenn ferner das Kind, nachdem es aufgenommen worden, die Augen auch noch geschlossen hält und den Kopf hängen lässt, wenn endlich das Antlitz geröthet und voll erscheint und der Puls sich nicht über 100 beläuft, so können Sie mit ziemlicher Gewissheit auf Kongestion des Gehirnes schliessen und dagegen kräftig einwirken, insofern die Konstitution des Kindes an sich nicht eine Gegenanzeige bildet.

Die Kongestion der Lungen beim hypersthenischen Fieber hat, so viel ich in einigen tödtlich abgelaufenen Fällen habe ermitteln können, über beide Lungen sich verbreitet. Sie gibt sich weder durch Husten, noch durch Schmerz kund und verräth sich nur durch Auskultation und Perkussion, welche ein vermindertes Vesikulargeräusch neben einem etwas matten Perkussionston auf den Seiten und unteren Parthieen der Brust ergiebt. — Die Kongestion der Leber können Sie durch genaues Betasten und durch Perkussion ermitteln.

Pharyngealreizung in der Form von „Pharyngitis erythematosa“ mit Schwellung der Mandeln ist die häufigste und wichtigste Komplikation des hypersthenischen Fieberstadiums, sie ist selten unter dem 6. Monate des Lebens, aber besonders häufig über dem 2. Jahre. Durch Untersuchung des Schlundes, wo solche möglich ist, durch sorgsame äussere Betastung und durch die Bewegungen der Brust beim Schlucken lässt sich diese Pharyngitis ermitteln. — Durchfall verbindet sich selten mit dem hypersthenischen Fieberstadium, und wenn es der Fall ist, so beschleunigt sie nur den Uebergang in das asthenische Stadium. Zuweilen, namentlich auf der Höhe des Fiebers, zeigen sich einige gallige Ausleerungen, die wohlthätig wirken und nicht aufgehalten werden dürfen. — Angina ist sehr häufig vorhanden, besonders wenn bedeutende Kongestion des Gehirnes sich gebildet hat und die Mandeln angeschwollen sind. — Das hypersthenische Stadium des Fiebers, sei es nun mit Komplikationen verbunden oder nicht, dauert 3, 4, höchstens 5 Tage; je zarter das Alter ist, je heftiger das Fieber, desto kürzer dessen Dauer. Bei kleinen Kindern folgt bald darauf das asthenische Stadium, wenn nicht früh schon eine heilsame Krisis eintritt.

Das asthenische Stadium des Fiebers verkündigt sich in den meisten Fällen durch zunehmende Trockenheit der Haut entweder mit unveränderter oder sogar mit verminderter

Temperatur derselben; dabei eine Steigerung des Pulses auf 170 bis 180 oder mehr. Kollapsus und angstvoller Gesichtsausdruck. Dauert dieses Stadium über den zweiten Tag hinaus, so werden die Lippen ganz trocken und bekommen hier und da Einbrüche; die Zunge lehrte nicht so viel wie bei Erwachsenen, da sie bei kleinen Kindern fast immer feucht bleibt, ausser vielleicht bei gastrischer Komplikation. Das Kind erscheint sehr unruhig und wirft sich im Bette umher und zeigt mehrere Erscheinungen, die einen etwas typhösen Charakter darbieten.

Nehmen anhaltende Fieber diesen Verlauf, so ist die Gefahr gross, und wenn wiederum, nach Verlauf von 24 Stunden, diese Symptome sich nicht bessern, so können Sie in den meisten Fällen einen tödtlichen Ausgang erwarten und zwar unter einer mehr oder minder schnellen Zunahme von Erschöpfung, oder auch unter einem Krampfanfalle. Es kommen aber auch Fälle vor, in denen das asthenische Fieber einen langsameren oder schnelleren Verlauf nimmt, bisweilen eine chronische Form und besonders die der Febris remittens annimmt und erst nach und nach entweder in Genesung übergeht oder mit dem Tode endigt.

In den Leichen solcher in dem obengenannten Fieber gestorbenen Kinder finden wir noch viel seltener etwas als bei Erwachsenen; höchstens einige Andeutungen von Kongestion in gewissen Organen oder eine partielle Röthung der Schleimhaut oder Erguss in eine der Höhlen des Körpers u. s. w. Das Blut scheint bei Kindern in akuten Fiebern nicht denjenigen Grad der chemischen Veränderung zu erleiden, als bei Erwachsenen, und der Verlauf des Fiebers ist auch ein zu kurzer, um eine bedeutende anatomische Veränderung möglich zu machen. Nur die asthenischen Formen lassen unter gewissen Umständen eine Strukturveränderung zu.

Indem ich mich der Behandlung des anhaltenden Fiebers in seinen hypersthenischen Stadien zuwende, muss ich Sie bitten, Sich die Grundsätze in Erinnerung zu bringen, die ich Ihnen für die Behandlung des Fiebers in den ersten zwei Tagen angedeutet habe. Sie haben mit wachsamem Auge den Zustand des Kopfes, Halses und Unterleibes zu verfolgen und örtliche Affektionen oder Komplikationen, wenn solche vorhanden sind, zu bekämpfen. Ein gewisser Grad von erythematöser Angina ist nicht selten in diesem Stadium. Sollten Sie aber auch *die Symptome* der Hypersthenie sehr lebhaft und stürmisch fin-



den, so muss ich Ihnen doch rathen, in dem Gebrauche der streng antiphlogistischen Mittel, besonders in Blutentziehungen und in Darreichung von Brechmitteln, sehr mässig zu sein. Sie müssen stets bedenken, dass während des idiopathischen Fiebers bei Kindern lokale Affektionen hervortreten können, die sich als sehr entzündlich erweisen, dass Sie aber, wenn Sie mit sehr gesteigerter Temperatur und Trockenheit der Kutis und mit einem Puls von 160 begleitet sind, nicht eine so kräftige antiphlogistische Behandlung zulassen, als wenn dieselben Lokalaffectationen primär auftreten und sich durch eine geringere Wärme, Trockenheit der Haut und geringere Häufigkeit des Pulses charakterisiren. Primäre Entzündungen ertragen bekanntlich eher noch ein aktives antiphlogistisches Verfahren, wogegen sekundäre Entzündungen bei Kindern gar zu leicht in Asthenie übergehen und sogar durch einen mässigen Blutverlust schnell in solche versetzt werden. Finden Sie am 3. Fiebertage bei hypersthenischen Fiebererscheinungen Angina, so lassen Sie Sich nicht gleich zur Darreichung eines Brechmittels verleiten, wenn nicht die Konstitution und das Alter des Kindes Sie etwa dazu ermuthigt. Biliöse Absonderungen müssen Sie eher zu befördern als etwa durch Adstringentia direkt zu stopfen versuchen; finden Sie, namentlich im heissen Sommer, die Gesichtsfarbe der Kinder etwas gelblich schimmernd, so müssen Sie dieser biliösen Disposition geradezu durch Darreichung von Weinsteinssäure oder Citronensäure entgegenwirken. Zeigt sich keine besondere Komplikation, und ist das Kind zarten Alters, so reicht ein diätetisches Verfahren meistens allein aus und Arzneimittel sind fast gar nicht nothwendig. Das gewöhnliche Verfahren in solchen Fällen besteht in Darreichung von Salzen, Antimonialien, oder anderen aktiven Mitteln, und selbst Kalomel pflegt hier ein Lieblingsmittel der Aerzte zu sein. Diesem Verfahren liegt die Absicht unter, die Heftigkeit der Gefässaktion zu brechen, das Blut zu kühlen u. s. w. Die Absicht ist ganz gut, wenn sie nur durch diese Mittel erreicht werden könnte, die selbst bei Erwachsenen unsicher sind und bei Kindern meistens die Funktion der noch zarten Digestionsorgane stören und in die allgemeine Erkrankung einen neuen Brand hineinwerfen. Ganz abgesehen von unserer noch unvollkommenen Kenntniss der Natur des anhaltenden Fiebers haben vergleichende Untersuchungen in verschiedenen Kinderspitälern des Kontinents sich durchaus zu Gun-

sten einer blanderen oder negativeren Behandlung aller Arten primären Fiebers, besonders des Typhus, ausgesprochen. Während der letzten 6 Jahre hatte ich in dem mir untergebenen Hospitale in dieser Beziehung Nachforschungen angestellt und es thut mir leid, dass ich hier nicht im Stande bin, die von mir damals gesammelten statistischen Notizen Ihnen vorzulegen. Ich kann Ihnen jedoch die Versicherung geben, dass, wenn Sie von besonderen lokalen Komplikationen, die vielleicht einen bestimmten therapeutischen Eingriff erfordern, absehen, Sie mit ihren Erfolgen selbst in den anscheinend gefährlichsten Fällen weit zufriedener sein werden, sobald Sie, namentlich bei ganz kleinen Kindern, sich aller Medikation enthalten. Bedenken Sie, dass Sie bei Erwachsenen in allen möglichen Umständen einen Anhalt finden können, die verordnete Arznei zu verändern, auszusetzen, ganz wegzulassen, wieder vorzunehmen u. s. w., je nachdem Sie in ihrer Beobachtung durch Prüfung des Kranken dazu geleitet werden. Ganz kleine Kinder können aber nicht klagen; Sie verordnen Arznei, aber das Kind kann Ihnen nicht über die Veränderungen Auskunft geben; die es auf diese Arznei in sich verspürt und Sie bekommen erst einige Fingerzeige, wenn die Wirkung der Arznei sichtlich vor Augen tritt. Solche Fingerzeige sind besonders grosse Unruhe, zunehmende Spannung des Epigastriums, Aufstossen und ähnliche Symptome, namentlich wenn sie bald nach einigen wenigen Gaben eintreten.

Es ist nicht leicht, ein in lebhaftem Fieber liegendes Kind inmitten einer ängstlichen Familie vor sich zu haben und nichts dagegen zu thun. Die Homöopathen sind jedenfalls besser daran, wenn nichts gethan werden soll, weil ihre Streukügelchen wenigstens auf die Eltern des Kindes wirken; wir anderen Aerzte haben, namentlich in der Privatpraxis, gewöhnlich nicht Festigkeit des Geistes genug, um in Gegenwart beunruhigender Symptome und namentlich, wenn wir von allen Seiten gedrängt werden, eine durchaus abwartende Stellung zu bewahren, aber diese Festigkeit ist uns durchaus nothwendig und derjenige von Ihnen, der sie nicht zu bewahren vermag, mag des Scheines wegen etwas durchaus Gleichgültiges verordnen. Sein Sie überzeugt, dass die Befolgung eines blanderen oder abwartenden Heilverfahrens in solchen Fällen den Arzt weit höher stellt, als denjenigen Arzt, der blindlings und ohne Weiteres zu starken Arzneimitteln greift. Dazu gehört im Grunde wenig Kunst, Arzneimittel zu verordnen,

und, wenn sie nicht helfen oder das Uebel verschlimmern, immer wieder andere zu verschreiben, aber es gehört Verstand und Weisheit dazu, inmitten stürmischer Erscheinungen sich nicht irremachen zu lassen, sondern mit Ruhe und Festigkeit den Zeitpunkt abzuwarten, wo aktiv eingeschritten werden muss. Findet dieses vorzugsweise in den sogenannten Nervenfebern seine Geltung, so gilt es ganz besonders von kleinen Kindern, die von solchen Febern heimgesucht sind. Meine sehr grossen Erfahrungen im Kinderhospitale zu Pesth sprechen entschieden zu Gunsten der milden oder negativen Behandlung. Die Mittel, die ich angewendet habe, bestanden, wenn nicht besondere Komplikationen vorhanden waren, in Anwendung von milden Klystiren, Fomenten, Kataplasmen und Abschwämmen des Körpers, und ich erinnere mich aus meinen früheren gesammelten Notizen wenigstens des Ergebnisses, welches darin bestand, dass von den von Nervenfebern ergriffenen Kindern bei dem expektativen Verfahren kaum 8 Prozent starben, was doch gewiss in Betracht des zarten Alters und der doch immer etwas ungünstigen Hospitalluft sehr befriedigend ist. In der Privatpraxis, wo ich es mir zur Regel machte, streng dieselben Grundsätze zu bewahren, war das Resultat ein noch günstigeres.

Das Verfahren, welches ich Ihnen gegen das nicht komplizierte anhaltende Fieber kleiner Kinder in seinem hypersthenischen Stadium anempfehle, besteht in Folgendem: Die Menge Milch, welche das Kind zu nehmen pflegt, muss vermindert werden; statt dessen muss häufig kaltes Zuckerwasser gegeben werden. Nur wenn das Kind über 1 Jahr alt ist und keine gastrische Störung darbietet, gebe man ihm allenfalls eine milde pflanzensäuerliche Mischung. Ist eine Reizung des Schlandes vorhanden, so gebe man stündlich 1 bis 2 Theelöffel voll von folgender Mischung: Rp. Rad. Alth., Fruct. Tamarind. ana  $3j\beta$ — $ijj$ , Coqu. c. Aqu. font. q. s. per horam dimidium; Colaturae  $3\beta$ — $ijj$  adde Acidi auratic. d. M. dikat.  $3j$ — $3\beta$ , Syrup. Citri  $3\beta$ — $ijj$  m. — Das Schwitzen oder eine vermehrte Hautthätigkeit ist die natürliche und wünschenswerthe Krisis, aber sie darf nicht durch direkte innere Mittel erzwungen werden. Die Thätigkeit des Darmkanales muss, wenn sie träge ist, durch Klystire und Rismassal unterstützt werden. Ganz besonders aber empfehle ich Ihnen, in diesem Stadium die ganze Oberfläche des Körpers mit kaltem Wasser abzuschwämmen und den Kranken warm auszudecken, da-



mit unter der Decke die Verdunstung geschehe. Dieses Abschwämmen, welches auch bei Erwachsenen von ausserordentlichem Nutzen ist, hat besonders gute Wirkungen bei der zarten und aktiven Haut der Kinder; es muss wiederholt werden, sobald die Haut anfängt, wieder heiss und trocken zu werden. Sie dürfen Sich durch die Furcht vor einem möglichen Exanthem davon nicht abhalten lassen.

Die Behandlung des asthenischen Stadiums muss dagegen aktiver sein. Rufen Sie Sich die Hauptsymptome in die Erinnerung zurück. In praktischer Hinsicht unterscheide ich zwei verschiedene Formen, die zwar in ihrem Verlaufe viele Varietäten zeigen, aber dennoch zu zwei Hauptindikationen führen.

Die erste Form ist folgende: Unter rascher Zunahme der Häufigkeit (180 und darüber) und der Schwäche des Pulses wird die Haut trocken und heiss; dazu gesellt sich eine rastlose Bewegung des Kopfes, der Augen und Gliedmassen, gelegentliches Auffahren, Zucken und Zittern der Glieder. Gegen diese Reihe von Erscheinungen, welche denen des von Peter Frank sogenannten erethistischen Stadiums des Nervenfiebers Erwachsener einigermaßen entsprechen, habe ich mit grossem Erfolge Kampher mit Opium innerlich angewendet und Abschwämmungen der Haut mit Wasser und  $\frac{1}{6}$  Weinessig verordnet. Letztere machte ich so, dass ich mit einem in die Flüssigkeit eingetunkten Stück Flanell Brust, Bauch und Gliedmassen unter der Bettdecke einige Minuten abreiben und darauf trockene Friktionen machen liess. Sie werden diese Form selten vor dem 3. Lebensjahre antreffen und die einzelne Dosis darf nicht mehr als  $\frac{1}{6}$  Gran Dover'schen Pulvers und  $\frac{1}{6}$  Gran Kampher mit einigen Gran Zucker enthalten. Sie müssen dieses Pulver sehr sorgsam bereiten lassen und dessen Wirkung genau überwachen. Sie werden über 2 bis 3 Dosen nicht hinauszugehen brauchen, denn, wenn sie Wirkung thun, tritt diese bald ein und es bedarf einer weiteren Wiederholung der Pulver nicht. Ausserdem können Sie einen schwachen Baldrianaufguss ( $\frac{1}{2}$  Skrupel auf die Unze) von Zeit zu Zeit kalttrinken lassen. Die Besserung zeigt sich in einem Langsamerwerden des Pulses, feuchter und mässiger Wärme der Haut, zunehmender Ruhe und besserem Aussehen.

Die andere Form äussert sich im Allgemeinen auf andere Weise: Schnelle Zunahme der Häufigkeit des Pulses (180 und darüber) mit auffallender Schwäche; die Temperatur der Haut

vermindert sich schnell mit Ausnahme der Stirne, die sehr heiss sich anfühlt; dazu gesellt sich eine Neigung zu Torpor, Schlummersucht oder Sopor, Stöhnen und Seufzen; der Kopf erscheint schwer, die Augen matt und trübe, wenig Unruhe und weder konvulsivische Zuckungen noch Tremor. In diesen Fällen darf durchaus kein Opium gegeben werden, welches fast sicher zum Tode führt. Ich rathe Ihnen, 1 bis 2 Tropfen Liquor Ammonii aromatici, nach Umständen mehr oder minder oft wiederholt zu verordnen und ausserdem einen schwachen Aufguss der Arnikawurzel von Zeit zu Zeit warm trinken zu lassen. Zugleich lasse ich die Haut unter der Bettdecke erst kräftig mit erwärmtem Kampherspiritus abschwämmen und dann mit erwärmtem Flanell trocken reiben. Die Hauptzeichen der Besserung sind hier Langsamerwerden des Pulses, Zunahme der Wärme und des Turgors der Haut und grössere Belebung der Bewegungen und des Antlitzes.

Diese beiden asthenischen Formen des Fiebers, in die das hypersthenische Fieber bald überzugehen pflegt, sind beide sehr gefährlich, besonders aber die zuletzt genannte Form; von dem asthenischen Fieber bei Erwachsenen unterscheiden sie sich durch die schnell zunehmende Schwäche und Erschöpfung der Vitalität. Sie würden einen verderblichen Missgriff begehen, wenn Sie sich durch die soporösen oder komatösen Erscheinungen verleiten liessen, eine Meningitis anzunehmen und Ihre Behandlung danach einzurichten. Ich bitte Sie deshalb, sich die Symptomatologie dieser letzteren Krankheit in die Erinnerung zurückzurufen. Ueber die Unterscheidung des asthenischen Stadiums vom eigentlichen Typhus, die schwieriger, aber weniger wichtig ist, werde ich in einer künftigen Vorlesung sprechen.

Häufig habe ich Leichen von Kindern untersucht, welche nach 4 bis 5 Tagen in einer der eben genannten Formen des Fiebers gestorben waren, aber ich konnte durchaus keine anatomischen Veränderungen wahrnehmen. Es ist dieses selten bei älteren Kindern der Fall und noch seltener bei Erwachsenen. Bei den letzteren verlaufen die Fieber langsamer und ich möchte die Vermuthung aufstellen, dass in den zarteren Organismen das anhaltende Fieber nicht so lange währt, um eine chemische Veränderung im Blute zu erzeugen, wie bei Erwachsenen. Noch ehe es dazu kommt, erschöpft sich die Nervenkraft und es tritt der Tod ein, lediglich in Folge dieser Erschöpfung.



Und deshalb habe ich mich auch des Ausdruckes „asthenisch“ bedient.

Es sind mir Fälle vorgekommen, in welchen ich zweistündlich  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Gran Chinin mit  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{4}$  Gran Kampher zu geben auch veranlasst sah. Die Anzeige hierzu fand ich besonders in der geringen oder sehr mässigen Temperatur der Haut, in dem Puls über 160 Schläge und besonders in der wahrnehmbaren ungewöhnlich grossen Muskel- und Nervenschwäche, die vorzüglich auf das Rückenmark sich bezog. Wenn der Bauch weich und schmerzlos sich anfühlt, so wird das Chinin sehr gut ertragen, besonders von älteren Kindern, während zartere Kinder es nicht so gut aufnehmen.

Das asthenische Stadium, welches dem primären, hypersthenischen folgt, wird sich in verschiedenen Variationen, Abstufungen und Abschattungen darbieten. Sie müssen Ihr Urtheil nach allen diesen Umständen und besonders nach dem Verhältniss der Hauptsymptome zu einander feststellen. In einigen Fällen wird es Ihnen nicht gleich klar werden, ob das Fieber einen hypersthenischen oder asthenischen Charakter hat. Ich wünsche Ihnen unter diesen Umständen einen recht klaren Blick; sollten Sie aber nicht den Zustand deutlich erkennen können, so sollten Sie, bevor Sie thätig eingreifen, sich vorstellen, dass ein Homöopath an der Thür steht, oder Sie sollten sich selber auf einen Augenblick als einen Homöopathen dünken. Aktive Mittel bei klaren einsichtlichen Verhältnissen und ein negatives Verhalten bei nicht vorhandener Klarheit, das ist der Grundsatz, womit Sie den Kampf mit der Homöopathie ausfechten können. Wenigstens focht ich ihn so aus; ich griff die Homöopathen nicht direkt an und schrieb den Fortschritt derselben vielen Ursachen zu, nur nicht der eigentlichen Ursache, unserer eigenen Unvollkommenheit und Unklugheit in der Praxis. Ich glaube, dass eine Anerkennung des Nutzens der Homöopathie durch ihr negatives Verhalten in vielen dunklen Fällen uns besser geziemt, als ein hartnäckiges Vertrauen auf dunkle nicht recht verständliche therapeutische Aktionen auf dunkle, nicht recht verständliche Krankheiten. Diese Bemerkung findet eine ganz besondere Anwendung auf die sogenannte Kinderpraxis. Glauben Sie nur nicht immer so schnell, dass Sie den pathologischen Zustand eines erkrankten Kindes vollkommen erfasst haben; und wenn Sie wissen, dass Sie darin nicht ganz sicher sind, so wenden Sie nichts an, oder



ziemlich unbedeutende Dinge, wie zum Beispiel einen sehr schwachen Aufguss von Ipekakuanha, wovon Sie theelöffelweise reichen mögen, oder dergleichen. Ich weiss wohl, dass viele Mütter oder Angehörige ein scheeles Gesicht machen, wenn der Arzt in einem ihnen gefährlich scheinenden Zustande davon geht und nichts verschreibt. Verordnen Sie dann in solchem Falle, ut fieri aliquid videatur, einen solchen Aufguss oder etwas Aehnliches und machen Sie es, wie die Homöopathen.

Komplikationen des asthenischen Stadiums der anhaltenden Fieber gibt es wenige; zeigen sich dergleichen, so datiren sie ihren Ursprung gewöhnlich aus dem ersten Stadium. Durchfall, den wir bisweilen in diesem Stadium eintreten sehen, mit geringem oder gar keinem Schmerz verbunden, ist dünn, gewöhnlich bräunlich und sehr stinkend; der Unterleib ist oft, jedoch nicht immer, von Gas ausgedehnt; in seltenen Fällen sehen die Ausleerungen schmutzig weiss, oder grau aus. Solche Durchfälle erschöpfen die Kräfte noch mehr. Gallige Ausleerungen, die, wie ich schon erwähnt habe, auf der Höhe des hypersthenischen Stadiums sich zeigen, sind als wohlthätig zu begrüssen, aber in der zarten Kindheit selten. Treten sie ein, so vermindert sich die Temperatur zugleich; der kleine Kranke zeigt mehr Ruhe, die Sie nicht für eine beginnende Asthenie ansehen werden, sobald Sie finden, dass zugleich mit der Hitze auch die Häufigkeit des Pulses abnimmt.

Es braucht nicht wiederholt zu werden, dass gallige Durchfälle, die gleich anfangs grün erscheinen, nicht direkt unterdrückt werden dürfen, sie müssen sogar, selbst wenn das Fieber schon einen asthenischen Charakter anzunehmen beginnt, durch kleine Gaben Rizinusöl unterstützt werden. Hieraus folgt, dass, wenn beim Uebergang des hypersthenischen Stadiums in das asthenische schmutzig-weissliche Durchfälle, ohne alle Spuren von Galle sich bemerklich machen und das rechte Hypochondrium schmerzhaft ist, Sie an Beförderung der Gallensekretion denken können; Sie verordnen dann  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Gran Kalomel oder mehr, je nach dem Alter und wiederholen die Dosis zweistündlich, bis die Wirkung deutlich hervortritt. Werden jedoch die weisslichen Durchfälle reichlich, so würde es sehr unklug sein, mehr als  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{12}$  Gran pro dosi zu reichen.

Was die anderen Arten von üblen Durchfällen betrifft, namentlich die dünnen, dunkelfarbigen und stinkenden Ausleerungen,

die mit schneller Zunahme der Asthenie begleitet sind, so kann direkt dagegen wenig gethan werden. Die Durchfälle durch Opium zum Stillstand zu bringen, ist äusserst gefährlich. Wirken kann man nur durch die schon erwähnte Anwendung innerer und äusserer Reizmittel auf das Nervensystem und auf die Haut; hat letztere eine nur mässige oder niedere Temperatur, so können Sie heisse Senfteige aus Senfmehl mit heissem Branntwein bereitet auf den Bauch legen.

Zeigen sich während des hypersthenischen Stadiums Symptome aktiver Kongestion nach dem Gehirne, den Lungen oder der Leber, so verschwinden diese gewöhnlich im asthenischen Stadium, oder nehmen einen passiven Charakter an, wogegen antiphlogistische Mittel nicht zu empfehlen sind. Die Haut, die nunmehr trocken und kühler erscheint, erfordert die Anwendung von Senfteigen, mit denen man jedoch auch mässig sein muss; Blasenpflaster widerrathe ich, da sie leicht üble Ulzerationen erzeugen können.

Auch Angina jeder Art, die im hypersthenischen Stadium vorhanden ist, nimmt beim Eintritt des asthenischen Stadiums einen mehr passiven Charakter an. Geringe Anschwellungen im Halse verschwinden in dem Maasse, wie die Asthenie vorschreitet, Ulzerationen im Halse bekommen ein ungesundes Ansehen, werden schmutzig-weiss und bleich; oder sie werden livide, und, wenn das asthenische Stadium einige Tage anhält, zuletzt brandig. Je grösser die Schwäche, desto weniger können Sie in diesen Fällen von dem inneren Gebrauche der früher erwähnten Mischung mit Salzsäure oder von der örtlichen Kauterisation erwarten. Sie müssen von der inneren und äusseren Anwendung von Reizmitteln, wie ich sie empfohlen habe, noch am meisten hoffen und örtlich allenfalls Kampherspiritus auftragen.

Gelingt es Ihnen, bei kleinen Kindern den Fortschritt der Asthenie aufzuhalten und die Lebensenergie wieder anzufachen, so werden Sie doch immer noch eine sehr langsame Genesung wahrnehmen und es ist bemerkenswerth, dass während der schnelleren Uebergang zur Genesung aus der Höhe des hypersthenischen Stadiums durch einen mehr oder minder auffallenden kritischen Schweiss sich bemerklich macht, die langsame Genesung aus dem asthenischen Stadium gar keine oder nur eine sehr unmerkliche Krisis gewahren lässt.

In manchen Fällen nimmt die auf das hypersthenische Sta-

dann folgende Asthenie einen anderen Verlauf; wenn nämlich am 3. oder 4. Tage des lebhaften Fiebers die Gefahr unter dem Eintritt einigen Schweisses und einer besseren Beschaffenheit des Pulses und besserem Aussehen beseitigt zu sein scheint, so will doch immer Genesung noch nicht eintreten. Der Kopf des Kindes erscheint freier und leichter, die Haut weniger heiss und der Puls mässigt sich bis auf 150 oder 130, aber das Kind bleibt äusserst schwach, ruhelos und reizbar, zeigt eine Störung der Unterleibsfunktionen und genest nur sehr langsam oder verfällt in ein gastrisches, remittirendes Fieber. Ueber diese Formen werde ich später sprechen, indem ich Ihnen für jetzt nur grosse Zurückhaltung in dem Gebrauche innerer Mittel empfehle. Halten Sie den Grundsatz fest, dass, wenn Sie beim anhaltenden Fieber keine bestimmte und klare Indikation zur Anwendung solcher Mittel finden, Sie auf die Haut Ihr Augenmerk richten müssen. Ich glaube, dass ich weit mehr fieberkranke Kinder durch Einwirkung auf die Haut, als durch Darreichung innerer Mittel gerettet habe. Im Allgemeinen ist jedoch das einfache anhaltende Fieber in seinem hypersthenischen und asthenischen Charakter bei kleinen Kindern nur selten.

---

### *Hôpital des Enfants malades* in Paris (Prof. Trousseau).

#### Ueber das nächtliche Bettpissen der Kinder.

Die Inkontinenz des Urins oder der unwillkürliche Harnabfluss hat sehr verschiedene Ursachen. Sie kann ein Symptom anderer Krankheiten sein, sie kann aber auch auf einer sehr spezifischen Veränderung in den Funktionen der Blase beruhen, ohne dass in dem Harnapparate oder im Nervensysteme anatomisch sich etwas auffinden lässt. Diese letztere Form von Inkontinenz des Urins hat das Eigenthümliche, dass sie nur bei Nacht kommt und niemals bei Tage. Ist sie von einer organischen Krankheit der Harnwege oder von einer Störung des Rückenmarkes abhängig, so zeigt sich die Inkontinenz sowohl bei Nacht als bei Tage. Wir sprechen hier lediglich von der nächtlichen, die, was sehr



bemerkenswerth ist, in den meisten Fällen während der Nacht nur ein einziges Mal sich zu äussern pflegt. Fragen wir die Eltern nach der Stunde, wann das Kind in das Bett gepisst hat, so erhalten wir fast immer dieselbe Antwort. Die Mutter oder die Wärterin erzählt uns, dass sie das Kind, bevor sie es zu Bette legte, hat uriniren lassen, dass folglich die Blase leer gewesen, und dass dennoch das Kind in den ersten zwei Stunden, bisweilen in der ersten, selten nach der zweiten das Bett benetzt hat. Die Charaktere des hier in Rede stehenden Uebels sind also folgende: Bei Tage die vollkommenste Fähigkeit, den Urin zurückzuhalten; vor dem Schlafengehen Entleerung der Blase und dennoch in der ersten oder zweiten Stunde des Schlafes unwillkürlicher Harnabfluss. In dem übrigen Theil der Nacht pisst das Kind nicht wieder ein, sondern wird von dem Bedürfniss aufgeweckt und lässt den Urin ein- oder zweimal ganz normal. Ja bisweilen schläft das Kind, nachdem es in der ersten oder zweiten Stunde des nächtlichen Schlafes in's Bett gepisst hat, ohne alle Störung bis zum Morgen und erwacht mit sehr angefüllter Blase, zum Beweise, dass wohl die Fähigkeit vorhanden ist, auch im Schlafe den Urin zurückzuhalten. Ist dieses nicht eine sonderbare Krankheit? Ist dieses auch wirklich eine Krankheit oder nur eine üble Gewohnheit, zumal da weder Blasenkatarrh noch Schmerz vorhanden ist?

Eine Dame konsultirte mich eines Tages wegen ihrer 19jährigen Tochter, die seit ihrer Kindheit am nächtlichen Bettpissen litt. Man hatte sie nie einer eigentlichen Behandlung unterworfen. Als sie 7 Jahre alt war, erwartete man viel von der Dentition; diese fand statt, aber das nächtliche Bettpissen blieb; dann wieder setzte man alle Hoffnung auf die Entwicklung der Menstruation; diese vollendete sich auch, aber das Uebel blieb dennoch. Jetzt erwartete man Alles von einer Heirath, allein man fürchtete sich dennoch, auf dieses Mittel sich zu verlassen, da möglicher Weise das Uebel dadurch auch nicht beseitigt werden und dann zu argen ehelichen Verhältnissen führen konnte. Die Mutter fragte mich daher lieber um Rath, ehe sie ihre Tochter heirathen liess. Ich gab ihr den Rath, dieselbe öfter in der Nacht zu wecken. Die Frau antwortete mir, die Tochter habe einen zu tiefen Schlaf; sie könne sie weder durch Anrufen, noch durch Schütteln, noch durch Bespritzen des Gesichtes mit kaltem Wasser erwecken. Fände sich dieser Umstand bei allen am nächt-

lichen Bettpissen leidenden Kindern, so könnte man die Erklärung des Uebels in einer Erschlaffung des Blasenschliessmuskels durch einen gewissermassen lethargischen Schlaf suchen. Allein der genannte Umstand findet sich nicht in allen Fällen; das Erwecken der am nächtlichen Bettpissen leidenden Kinder ist gewöhnlich nicht schwer. Man muss also die Erklärung anderswo suchen.

Bei Knaben und Jünglingen, selbst bei ganz kleinen Kindern sind während des ersten Schlafes die Genitalien gewöhnlich in Erektion; es ist dieses ein dem Krampfe nahestehender Erethismus der Genitalien. Kann man nicht annehmen, dass etwas Analoges in der Harnblase stattfindet, die von demselben Nerven versehen wird? Ist solche Erektion vorhanden, so bildet sich eine Art Tenesmus der Blase, eine Art krampfhafter Zusammenziehung, analog dem Tenesmus bei der Ruhr. Die austreibenden Muskeln der Blase gerathen in eine krampfartige Kontraktion und überwinden den Schliessmuskel. Aber warum hat diese nicht mehr Widerstandskraft? Die Frage ist noch nicht erledigt, und es ist hier noch Vieles dunkel.

Das nächtliche Bettpissen ist eine ziemlich häufig vorkommende Krankheit. Der junge Arzt hört vielleicht nur selten davon, aber in dem Maasse, wie er älter wird und sich das Vertrauen der Familien erwirbt, trifft er es häufiger an, da man das Uebel als ein Familiengeheimniss betrachtet, welches man nur dem alten vertrauten Arzte mitzuthellen geneigt ist.

In früheren Zeiten behandelte man das Uebel gar nicht oder nur wenig, und überliess es der Selbstheilung, und in der That geschieht diese auch in den meisten Fällen zur Zeit der Pubertät. Bisweilen aber unterbleibt auch da die Heilung und dann ist es wahrhaft traurig, wegen eines solchen Uebels junge Leute von Pensionen, von längeren Besuchen, Reisen ausgeschlossen und dem Hohne ihrer Kameraden preisgegeben zu sehen, oder junge Mädchen zu gewahren, die sie sonst voller schönen Anlagen durch dieses Uebel traurig, verzagt und verzweifelt werden.

Es ist dieses um so mehr ein Jammer, als das Uebel leicht durch Belladonna beseitigt werden kann. Bretonneau und Morand nehmen Jeder die Priorität für die Anwendung dieses Mittels in Anspruch, auf das sie durch Zufall gekommen sind. Sie behandelten nämlich Kinder, die am Keuchhusten litten und gaben ihnen Belladonna; einige dieser Kinder hatten auch am

nächtlichen Bettpissen gelitten. Zu ihrer grossen Verwunderung sahen sie, dass dieses letztgenannte Uebel zu gleicher Zeit mit dem Keuchhusten verschwand. Sie gaben die Belladonna weiter und die Kinder, die sonst jede Nacht in's Bett pissten, thaten dieses seltener und zuletzt gar nicht mehr. Seitdem haben sie und ich die Belladonna immer gegen das hier in Rede stehende Uebel angewendet und in der grösseren Mehrzahl der Fälle waren die Resultate ganz nach Wunsch.

Alle Kinder, die wir dieses Jahr an dem genannten Uebel zu behandeln gehabt haben, wurden ziemlich erfolgreich mit Belladonna behandelt, mit Ausnahme eines kleinen Mädchens, dem nicht nur bei Nacht, sondern auch bei Tage der Harn abging und das Strychnin mit einigem Nutzen zu gebrauchen schien.

Man muss die Organe von ihren üblen Gewohnheiten abbringen. Was sind üble Gewohnheiten der Organe? Die Eingeweide schmiegen sich unseren Gewohnheiten an, wie die Organe des sogenannten Beziehungslebens. So kann man sich daran gewöhnen, seine Mahlzeiten zu gewissen Stunden zu nehmen, und, wenn man sie zu einer anderen Stunde nehmen will, so reichen 14 Tage der Gewöhnung hin, um den Hunger in der Zeit gerade fühlbar zu machen, in der man den Magen gewöhnt hatte, befriedigt zu werden. In dieser Gewöhnung der Organe ist nichts Eingebildetes und man kann seinen Organen gebieten, die sich dann ziemlich leicht dem Despotismus unterwerfen. Eben so wie man sich Gewohnheiten aneignen kann, eben so kann man sie mit Kraft des Willens wieder beseitigen. Kinder haben diese Kraft des Willens nicht und man muss ihnen zu Hülfe kommen. Hat sich ihre Harnblase daran gewöhnt, zu bestimmten Stunden sich zu entleeren, so schreibe man folgendes Verfahren vor: Das Kind wird, wie gewöhnlich, zu Bette gebracht, nachdem es kurz zuvor seine Blase entleert hat; man lässt es einschlafen; etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden bis höchstens 1 Stunde darauf erweckt man es, lässt es aufstehen und sich seines Urins entleeren. In der nächstfolgenden Nacht wartet man mit diesem Erwecken 5 Minuten länger, und so verfährt man Nacht für Nacht, bis man den ersten Schlaf 2 bis 3 Stunden andauern lassen kann. Dann erweckt man vielleicht das Kind gar nicht mehr oder höchstens ein Mal in der Nacht. Wenn man mit diesem Verfahren nicht ausreicht, so gibt man Pillen, die 1 Centigr. ( $\frac{4}{25}$  Gran) Belladonna-Extrakt enthalten. Etwa 8 Tage später verdoppelt man die Dosis



und so steigert man dieselbe bis auf 3, 4 höchstens 5 Centigr. Das Erwecken des Kindes aus dem Schlafe muss auch bei dieser Behandlung eintreten, aber wenn es anfänglich alle Nacht geschah, so braucht es später nur eine Nacht um die andere zu geschehen und noch später kann man es ganz unterlassen, und, konnte das Kind 14 Nächte hindurch den Urin an sich halten, so vermindert man die Dosis der Belladonna. Geschieht aber die Heilung nicht in einer bestimmten Zeit, so unterbricht man die Behandlung, beginnt sie von Neuem, wiederholt sie wieder, nimmt sie abermals auf und unterlässt sie endlich ganz. Die Neurose, wofür ich das nächtliche Bettpissen halte, erscheint wieder, wie das Wechselfieber, welches 14 Tage, selbst einige Monate nach der Heilung sich wieder einzustellen pflegt. Man muss also mit der Kur fortfahren und zwar nicht anhaltend, sondern mit Unterbrechungen von mehreren Tagen oder Wochen, um eine vollständige und dauernde Heilung herbeizuführen.

Die Inkontinenz des Urins kann auch Folgekrankheiten haben, die sehr unangenehm sind. So verursacht der Urin, der die äusseren Geschlechtstheile benetzt, ein Ekzem der Vulva oder des Penis, das sich bis auf die Harnröhre fortpflanzt und zu mancherlei Beschwerden führt. Ein Mädchen von 6 Jahren, das wir vor Kurzem zu behandeln hatten, pisste jede Nacht in's Bette und bekam eine starke Reizung der Vulva, und in Folge dieser Reizung heftige Schmerzen, die sich bis zur Blase hin erstreckten. Sobald nämlich das Kind im Schlafe im Bette gepisst hatte, erwachte es mit einem kläglichen Geschrei, wimmernd über einen heftigen Schmerz in der Blase und über Brennen in der Vulva. Die Entzündung der Vulva, die also Wirkung und Ursache zugleich war, wurde durch Befeuchten der Theile mit einer Auflösung von schwefelsaurem Kupfer geheilt und es konnte nun bequemer und ungestörter das Belladonna-Extrakt angewendet werden. Es verging ein ganzer Monat, ohne dass das Kind in's Bett pisste. Dann aber kam das Uebel wieder; die Belladonnakur wurde abermals aufgenommen, pausenweise einige Wochen fortgesetzt und dadurch vollständige Heilung bewirkt.

Nicht in allen Fällen heilt die Belladonna. Wenn sie im Stiche lässt, so kann man das Strychnin versuchen, wenn auch das nicht hilft, so kann man die alten Mittel, z. B. die Geisselung, die Urtikation und dergleichen, die die sogenannte Abschreckung bewirken sollen, in Anspruch nehmen. Man hat auch

zu mechanischen Mitteln seine Zuflucht genommen, nämlich zur Unterbindung des Penis, allein dieses Mittel ist ein sehr gefährliches und grausames, und wie sich von selber versteht, bei Mädchen gar nicht anwendbares. Ich habe folgenden Apparat angegeben, den ich Compressor ani genannt habe: ein elastischer Gurt, der um den Leib geht, trägt hinten eine absteigende Feder, die am After endigt. Das Ende dieser Feder trägt eine Metallplatte, auf welcher ein stumpfer Kegel aus Kautschuk sitzt, der an der Basis etwa 2 bis 3 Centim. im Durchmesser hat. Man kann natürlich diesen Durchmesser auch grösser nehmen und den Kegel auch höher machen, je nachdem man mehr oder minder comprimiren will. Dazu kommen noch Schenkelrinnen, um den Apparat halten zu helfen, der den Kindern keinesweges unbequem ist und namentlich bei Knaben dazu dient, vom Damme aus den Blasenbals zu comprimiren, den unwillkürlichen Ausfluss des Urins zu hindern und die Blase an die Ausdehnung zu gewöhnen, die sie doch bei Tage annehmen kann. Bei Mädchen ist die Sache schwieriger, bei diesen benutze ich mit grossem Vortheil ein kleines Fläschchen geschwefelten Kautschuks, das einen dünnen Hals hat, welcher durch einen Hahn geschlossen werden kann. Diese kleine Kautschukflasche kann, wenn sie leer ist, so zusammengerollt werden, dass sie nur die Dicke eines Katheters hat. In dieser Form wird sie in die Vulva und durch die Öffnung in die Vagina geschoben. Sobald dieses geschehen ist, wird in die Flasche durch ihren Hals hindurch Luft eingeblasen und dann der Hahn geschlossen. Durch das Einblasen der Luft wird im Inneren der Vagina die Kautschukflasche in eine Art Luftkissen oder grossen Tampon umgewandelt, welcher auf den unteren Theil der Blase und ihren Hals drückt. Am folgenden Morgen öffnet man den Hahn, lässt die Luft austreten, zieht den Apparat heraus und reinigt ihn. —

---

## St. Annen-Kinderhospital in Wien.

**Klinische Mittheilungen, vom Direktor und Professor Dr. Mauthner v. Mauthstein.**

Statistisches über das St. Annen-Kinderhospital. — Nothwendigkeit sehr sorgfältiger Sektionen bei kleinen Kindern. — Folgen der Verwahrlosung bei denselben. — Medullarsarkom. — Entzündungsprodukte ohne wahrnehmbare Entzündungssymptome. — Fettentartung. — Anämische Zustände in Verbindung mit sogenannter Fettleber und Nieren-Cirrhose. — Eiweissharn nach Variola. —

Im St. Annen-Kinderspitale wurden im J. 1852 824 Kinder verpflegt, 4162 ambulatorisch behandelt. Unter ersteren waren 163 Säuglinge, 230 ein bis drei, 431 drei bis zwölf Jahre alt. Für die Klinik wurden aus ersteren 202 Fälle ausgesucht; in beiden Semestern nahmen 40 Zuhörer Theil. Die vorzüglichsten Krankheitsformen im Spitale waren: Pneumonie 56, Meningitis 26, Anginen 35, Atrophie 92, Tuberkulose 85, Skrofeln 42, Diarrhoe 35, Typhus 30, Morbillen 50, Scharlach 33. — Mortalität 1 zu 5. — Seit 1837 sind in diesem ersten Kinderspitale 57,449 kranke Kinder als interne und externe Kranke behandelt worden. — In der Klinik wurden in den drei letztverflossenen Semestern 249 Fälle behandelt. Es dürfte von Interesse sein, zu sehen, wie sehr die Mortalität bei kranken Kindern nach der Altersstufe verschieden ist:

von 23 Neugeborenen starben 11;  
 von 40 Säuglingen (3 bis 7 Monaten) 25;  
 von 23 Kindern (8 bis 12 Monaten alt) 10;  
 von 42 im zweiten Lebensjahre 11;  
 von 15 im dritten Lebensjahre 1;  
 von 60 im 4ten bis 6ten Lebensjahre 7 und  
 von 46 6 bis 12 Jahre älter 3.

Das Mortalitätsverhältniss an der Klinik war also 249 zu 68, beiläufig 27 Prozent.

In dem gegenwärtigen Winter mit seinen ungewöhnlichen Witterungsverhältnissen ist die Sterblichkeit durch Darmkatarrhe,



Blattern und krupöse Krankheitsprozesse sehr vermehrt. Noch nie war ich mit Geschäften so überhäuft wie eben jetzt; denn sowohl in der Privatpraxis als auch in den Spitälern gibt es sehr viel zu thun. Bei den Sektionen der jetzt sterbenden Kinder findet man oft Entzündungsprodukte, von denen man im Leben keine Ahnung hatte. Als Beispiel diene ein fünf Monate altes Kind, welches in der Klinik an rechtseitiger Pleuropneumonie behandelt wurde, die sich bei der Sektion vorfand, ausserdem aber war über beide Hemisphären eine pseudomembranöse lauchgrüne Exsudatschicht ergossen, während im Leben von Hirnzufällen nichts zu beobachten gewesen war. Ein sprechender Beweis, dass jede Kinderleiche sezirt, und immer alle drei Höhlen geöffnet werden sollten!

Wie nützlich dies auch in gerichtsärztlicher Beziehung wäre, indem man dadurch Misshandlungen auf die Spur kommen könnte, die leider gar oft ungeahndet bleiben, davon überzeugte ich mich in folgendem Falle. Ein zweijähriges Mädchen kam mit beiderseitiger schwerer Pneumonie in die Klinik, und starb daran, die Sektion bestätigte die Diagnose, aber nebstdem fand sich in beiden Thoraxhälften zwischen der vierten und sechsten Rippe eine gelbdurchschimmernde taubeneigrosse, scharf begrenzte Geschwulst, über welche die Pleura gespannt war, und welche in die hepatisirte Lunge einen flachen Abdruck verursacht hatte. Als nun diese Geschwulst von aussen untersucht wurde, zeigte sich nach Einschneidung der Haut, die gar keine Abnormität darbot, da zwei Interkostalabszesse vorhanden waren, in deren Höhlen links zwei, rechts eine gebrochene Rippe steckte, die Bruchenden waren schon nekrotisch. — Wie weit übrigens die Entartung des Organismus durch Verwahrlosung bei Kindern gehen könne, zeigt insbesondere folgendes Beispiel. Ein vier Jahre alter Knabe war von seinen gesund aussehenden Eltern in die Kost auf's Land gegeben worden, von da her brachte man ihn in höchst verwahrlostem Zustande in's Spital, wo er nach 3 Wochen starb. Die linke Niere war zu einem dritthalb Pfund schweren Medullarsarkom entartet, das rechte Schläfenbein, ein Theil der Basis cranii, sammt dem Infundibulum, die Calvaria, die rechte Hirnhemisphäre und die rechten Bronchialdrüsen boten dieselben Zerstörungen durch medullarsarkomatöse Entartung dar. Das Uebel wurde von mir

im Leben erkannt, obgleich kein Fungus zum Ausbruche gekommen war. Aber das eigenthümliche fahlgelbe Aussehen, die blauerthen Flecke auf der Haut, besonders an dem rechten oberen Augenlide, wo auch der Bulbus sehr hervorgedrängt war, endlich die platte, weiche, schmerzlose Geschwulst in der rechten Temporalgegend führte mich auf die Vermuthung dieses furchtbaren Leidens. Die Geschwulst im Bauche hätte auch für Milztumor gelten können, obgleich das Dasein von Albuminurie auf ein Nierenleiden hindeutete. Interessant war die mikroskopische Untersuchung dieser Krebsmassen. Nebst grossen untereinander zu den verschiedensten Formen verschmolzenen Kernen sah man das Krebsgerüste sehr deutlich. Kölbchen und Knospen, die aus dem Balkengewebe hervorsprossen, gaben dem Bilde die grösste Aehnlichkeit mit einem Blumenkohlkopfe. Ausserdem sah man schön entwickelte, sich gabelförmig theilende Faserbündel, und viel zitronengelbes Pigment, wie man dies in sich involvirenden organischen Geweben, besonders in der Gehirnsubstanz bei Hydrocephalus congenitus oft findet. Das Gewebe der sarkomatösen Bronchialdrüsen war reich an amorphen Fettmassen und an koagulirtem Albumen, der Reichthum an Pigment in den Lungen, und an Fett in der Leber und der rechten Niere war auffallend, und die Fibrinkoagula im Sinus longitudinalis sahen so eigenthümlich aus, als hätte schon im Blute das Zerfallen der Proteinmassen in diese krebsige Metamorphose begonnen.

Das Stehenbleiben des Ernährungsprozesses auf der Stufe der Fettbildung ist eine häufige Quelle eigenthümlicher Krankheitszustände im kindlichen Alter, welche um so dunkler und daher um so schwerer zu erkennen sind, je mehr sie mit anderen epidemisch und sporadisch vorkommenden Leiden sich kombiniren, besonders wenn dem eben herrschenden Genius undeutlich ausgeprägte Formen eigen sind. Solche räthselhafte Zustände kommen jetzt bei Kindern so oft vor, dass ich mich in meiner zweiundzwanzigjährigen Praxis nicht erinnere so häufig Entzündungsprodukte in der Leiche gesehen zu haben, ohne Entzündungssymptome im Leben, und umgekehrt. Sie sind weniger Folge eigenthümlicher Alienationen des Nervenlebens, als vielmehr unerkannter und unverkennbarer Veränderungen im Ernährungsprozesse. In diese Kategorie gehört nun vor Allem die fettige Entartung der Gewebe, da bei Kindern mit



dieser Diathese entzündliche und nicht-entzündliche Leiden ganz eigenthümlich sich darstellen. Der erste Fall, mit dem ich im Winter 1852 die Klinik eröffnete, war ein 8 Monate alter Knabe, der wie gemästet aussah, und der dem ersten Anscheine nach bloß an einem Eczema capillitii zu behandeln war. Es zeigte sich bei genauerer Untersuchung, dass die Leber bedeutend vergrößert sei; auch hatte das Kind Diarrhoe, und zwei Schneidezähne im Durchbrechen. Ich stellte in Berücksichtigung der Polysarcie und der hier vorhandenen Leberkrankheit eine traurige Prognose. — Verordnet wurde: Salep, Ichthyocolle in Wasser gelöst, Ipecac. Alumen; als sich Erscheinungen von sekundärer Hirnhyperämie und von Stasen in der Lunge einstellten, wurde verordnet: Inf. Arnicae, Campher, Chinin, jedoch Alles vergebens. Nach 26 Tagen war das Kind nicht mehr am Leben. Bei der Sektion zeigte sich das Blut wässerig, in den Ventrikeln und unter der Pia mater etwas Serum, die Luftwege etwas geröthet, im Larynx ein Anflug eines pseudomembranösen Exsudates. Lungen normal. — Die Leber links am Diaphragma angewachsen, lichtgelb, ganz fettig entartet, 30 Loth schwer; in der Gallenblase wenig Galle; die Milz ungemein klein und derb, im Pharynx und Oesophagus ein Anflug eines diphtheritischen Exsudates; im Magen und in sämtlichen Gedärmen starke Injektion, im Dünndarme ein stark geröthetes follikulöses Geschwür, die Follikeln überhaupt geröthet, die Nieren in speckiger Entartung begriffen. Dieses Kind hätte also, nach dem Befunde zu urtheilen, dem Follikular-Katarrhe noch nicht erliegen müssen, wenn es nicht blutkrank gewesen wäre, und zwar in Folge der vorgefundenen Entartung der Leber.

Solche Kinder werden oft von pneumonischen Zufällen ergriffen, die sehr stürmisch auftreten, und lethal unter allen Umständen enden — man mag thun was immer. Das in der Leiche vorfindliche Entzündungsprodukt ist nicht so bedeutend, als man erwarten konnte, man findet aber selbst in den Epithelial-Lungenzellen des hepatisirten Gewebes theils freies Fett, theils fettige Entartung des Inhaltes der Zellen. So zeigt auch Milz und Thymus fettige Entartung.

Mit dieser Anomalie des Ernährungsprozesses steht das Heer der anämischen Leiden im kindlichen Alter in inniger Beziehung, die während der Dentition so häufig sind, und unter



den verschiedensten Krankheitsbildern sich darstellen. Die Autopsie zeigt, dass fettige Entartung der Leber und der Nieren bei Kindern vorkomme, bei denen man im Leben nicht daran gedacht hat, und die Cirrhose der Nieren scheint eine der häufigsten Ursachen jener Anämie zu sein, die in Folge von Pellisarcie eintritt. Auch Albuminurie mag bei kleinen Kindern öfter, als man glaubt, vorhanden sein, da man ihren Urin nicht untersuchen kann. Ich war erstaunt, in Fällen, wo ich es kaum ahnte, im Urine, der blassgelb und hell aussah, Massen von Albumen zu finden. Leider konnte ich trotzdem nicht helfen, ich sah aber voraus, was kommen musste, während ein anderer Arzt damals noch keine Ahnung davon hatte, nämlich Hydrops und der Tod.

Schon im vorigen Jahre untersuchte ich während einiger Monate den Urin aller kranken Kinder ohne Unterschied auf Eiweiss, und fand, dass nach Variolen mehrmals im Urin Albumen vorkommt. Bei der heurigen Blatternepidemie stellt sich nun dies als unwiderlegbare Wahrheit heraus, Albuminurie und Hydrops können nach Variolen sich entwickeln. Beides kommt unter denselben Bedingungen zu Stande, wie in der Scarlatina, wenn nämlich auf irgend eine Weise der exanthematische Prozess in seinem Verlaufe abnorm sich gestaltet. Wird bei Variola der Suppurationsakt in der Haut gestört und unterdrückt, so bemüht sich die Natur, den zur Ausscheidung bestimmten Eiweissstoff durch die Nieren zu eliminiren; er verstopft daselbst die Harnkanälchen, und nur der kleinere Theil desselben wird ausgeschieden, daher meist wenig Albumen im Harn der Variolösen gefunden wird: das Nierenparenchym ist aber mehr degenerirt als beim Scharlach, daher auch selten eine Rückbildung und Heilung möglich ist, was doch bekanntlich bei der Scarlatina oft gelingt. Ich habe Morbus Brightii durch Variolen entstehen sehen, die als solche gar nicht zum Vorschein gekommen sind. Das eine Kind z. B. erkrankt und stirbt an Blattern, das andere bekommt bald darauf ohne Veranlassung heftiges Fieber, das sich durch drei Wochen als cephalico-typhosa fortzieht; nun wird es anämisch; es entstehen kleine Furunkeln, Ekthyma, der Urin bleibt klar — wer denkt da schon an Eiweisssharnen? — Endlich schwellen die Füsse an; man findet nun Albumen im Urin, zu spät — es geht unaufhalt-

sam zum Tode. — Morbus Brightii kann auch nach Variolen vorkommen, die ganz regelmässig verlaufen (ein solcher Fall liegt jetzt auf der Klinik) und die bereits abgetrocknet sind. Hier scheint eine albuminöse Plethora fortzubestehen, welche durch die Nieren ausgeglichen werden soll, wodurch aber dieselben entarten. Das Eiweissharnen ist hier mit Hydrops erst in der sechsten Woche aufgetreten, und es ist erwiesen, dass kein anderes Exanthem vorausgegangen ist.



at 12. Leben

Monate: einjährig

sch-

rau- nen in Wagg-  
lockch, z. B. Zie  
Grund Fleisch

lt Ser  
so ve  
ich ohl  
ind Zucker, spät

dünnte K  
Milch.

Wie zus  
daneb  
und i-  
leich  
u. etw  
mit Fleischbrühe.  
rung En

- oder auch an-  
feinen

cht fett  
Milch i  
an Brodri

len  
gemisch  
(auf  
beruhi  
Brei aus  
Gran  
grütze, tro  
Waizen

auf-

der zweiten  
Milchsuppe n

36 Detroit, Dr. Ed., in Mag  
(dessen: Cursus der Geb  
S. 691.)

37 Sternberg, Dr. J. Th.,  
(dessen: über die Ern  
Hamburg 1802.) jedem

in Milch

38 Kiwisch, Dr. F. A., Ritter  
(dessen: Die Geburtskunt

scht (unvoll  
geschlossen)

39 Zwielerlein, Dr. K. A., i  
(dessen: Ziege als bes  
Säugamme. Stendal 1811

40 Lutheritz, Dr. C. Friedr  
(dessen: Der Kinderarzt  
geber. Meissen. 1823.) Hafer

41 Most, Dr. Georg Friedr.  
(dessen: Der Mensch in Zwiebe  
jahren. Leipzig 1828.)

42 Plango, Dr. Ed. inen Zu  
(dessen: Memoranda d. rei aus  
Weimar 1846.)

43 Mayer, Dr. J. F. (Hydrop  
(dessen: Kindespflege ei  
zig 1847.) um 8. Mo  
schwach

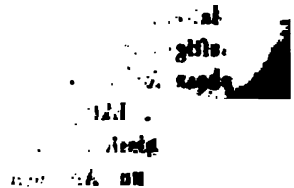
44 Friedreich, Dr. Georg lich, zur

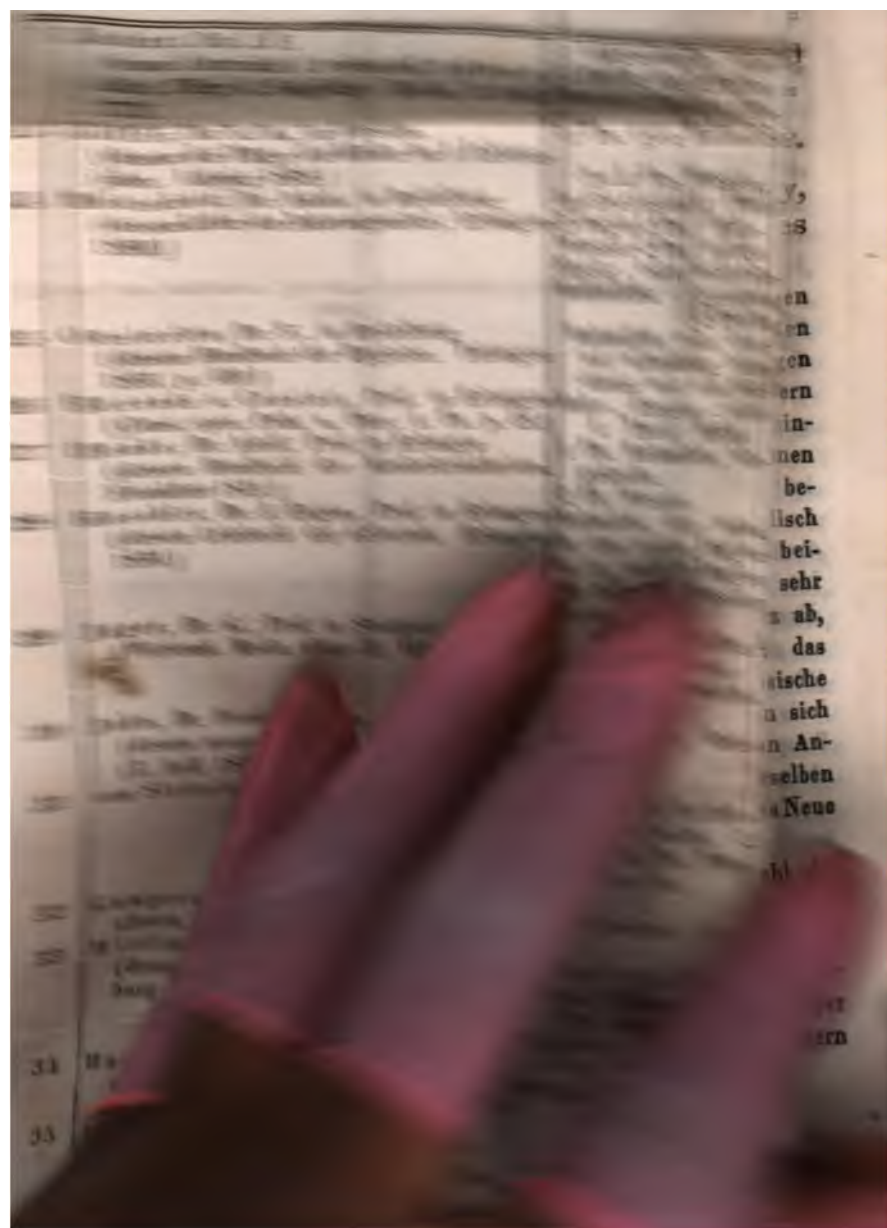
66 Kant, Im.  
(von der Macht des Gem

67 Rousseau, J. J.  
(Emile ou de l'éducation) Milch



sam zum Tode. — Morbus Brightii kann auch nach Variolen vorkommen, die ganz regelmässig verlaufen (ein solcher Fall liegt jetzt auf der Klinik) und die bereits abgetrocknet sind. Hier scheint eine albuminöse Plethora fortzubestehen, welche durch die Nieren ausgeglichen werden soll, wodurch aber dieselben entarten. Das Eiweissharnen ist hier mit Hydrops erst in der sechsten Woche aufgetreten, und es ist erwiesen, dass kein anderes Exanthem vorausgegangen ist.





# Aufziehe

Lebensmonat	3. Lebensmonat	4. Lebensmonat	5. Lebensmonat
Wasser ver- Nach und nach $\frac{1}{4}$ Nösel mehr. der im heis-	dünnte Bis Ende des Monats per Tag 3 Nö- sen Som-	Kuh-, Ziegen- sel. Von jetzt an zu- mer Getränk	oder E gleich Suppe aus 1
Nach und	Täglich 2 mal nach mehr	Suppe aus Fen- Milch. (Hat man selben mit zusetzen.)	chellthee m Eselsmilch, 1 Th. Kuhmi-
sser (auf 1000 Ge- the oder ein Drit- $\frac{1}{3}$ Wasser ver- Zucker. noch besser d 2 Th. Was- ld ausserdem ein	wichtstheile Milch Zum Wasser und der Esclinnen- ser. Brei von altem Zwi-	30--40 Gewichtsthei- Milch mehr und mehr milch, Von jetzt back mit Wasser oder	le Zucker.) nahrhafte Sto Von nun an nach an zug mit Wasser
Nach etwas Zucker ch e nigen Wochen	6 Wochen abwech- zusetzen kann man 1, später	selnd auch Brei mit kann. 3 mal dünngkochten	Kalbfleisch Brei aus
smilch mit $\frac{1}{4}$ un- is 3 Loth $\frac{1}{2}$ Schop-	gesalzene, dann $\frac{1}{3}$ pen Fleischbrühe und	desgl. Fleischbrühe, diese auf 1— $\frac{1}{2}$	(aus 2 Loth ni Schoppen !
und Gersten-	wasser.		
1 Th. Kuhmilch.			
1 Th. Wasser.			
rei von Zwi- th Carottenbrei	back mit mit 2 Tassen Den Saft mischt man Milch und lange als möglich;	Milch. kalten weichen mit gestossenem Was- weniger Fenchel- scheint es sich nicht	Wassers serzwieback thee. mehr bei ihr
Allmählig mehr ssige Nahrung; so			
Geburt aus	die beste	Kost der ohne	Brust
r Ziegenmilch	mit einem	Drittel Wasser ver-	dünnt. —



# JOURNAL

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

FÜR

## KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals belieben man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XX.] ERLANGEN, MAI und JUNI 1853. [HEFT 5. u. 6.]

### *I. Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber Syphilis bei Kindern, von Dr. Luzsinsky, ordinirendem Arzte des St. Annen-Kinderhospitales zu Wien.

In dem Heere von Krankheiten, welches dem Menschen feindlich gegenübersteht, ist die Syphilis eine der scheusslichsten und gefährlichsten. — Wer bedenkt, welche traurige Folgen dieses Uebel nicht nur dem Individuum oft zeitlebens, sondern einer ganzen Generation bereitet, wie unbemerkt es häufig eintritt, wie tückisch es fortschleicht, die kaum wieder vollkommen herzustellende Gesundheit untergräbt, mit einem Worte: wer bedenkt, wie das Wohl ganzer Familien physisch und moralisch dadurch vernichtet werden kann, muss meinem Ausspruche beistimmen. Aber gerade dieses Kapitel ist von den Kinderärzten sehr nachlässig behandelt worden; die meisten fertigen es kurz ab, einige haben es sogar aus ihren Werken ganz weggelassen; das meiste Verdienst darum haben sich in der Neuzeit französische und englische Aerzte erworben, aber auch bei diesen zeigen sich die Beobachtungen mangelhaft und die darauf gegründeten Ansichten so widersprechend, dass ich nicht umhin kann, dieselben durch meine Erfahrung zu berichtigen und vielleicht einiges Neue hinzuzufügen.

Nicht die venerische Blennorrhoe, welche die Mehrzahl der Neueren vom syphilitischen Gifte ganz freispricht, nicht der primäre Schanker sind es, die den Kindern die grössten Gefahren drohen; sie beherbergen die Syphiliden in fast allen ihren Proteusformen; ja selbst der anscheinend gesunde kindliche Körper birgt den larvirten Feind. — Primäre Syphilis ist bei Kindern

sehr selten; angeboren wird sie fast nie. „Das blosse Vorhandensein primärer syphilitischer Symptome der Eltern beim Zeugungsakte ist für sich allein durchaus nicht hinreichend, in dem erzeugten Kinde angeborene Syphilis hervorzurufen“ sagt schon Baumès und Canstatt bemerkt ganz richtig, dass sie demselben während des Geburtsaktes nicht leicht mitgetheilt werden könne, „da das Kind sowohl durch den Schleim der Geburtswege, als auch durch die fest aufsitzende Vernix caseosa ziemlich geschützt ist.“ Erworben kann primäre Syphilis von Kindern eben so wenig werden, da sie mit Theilen, wo solche gewöhnlich ihren Sitz hat, schwerlich in Berührung kommen; die sekundäre ist es also, von der sie meist zu leiden haben, mit der sie vom elterlichen Leibe aus beschenkt werden, welche sie aus dem Borne ihrer ersten Nahrung — der Ammenbrust — saugen oder die ihnen von den Pflegenden mitgetheilt wird. — Dass sich konstitutionelle Syphilis mittheilen könne, wird heut zu Tage von den Wenigsten mehr bezweifelt und die es bestreiten, geben hiemit ihren Erfahrungen ein Armuthszeugniss, oder den Beweis des blinden Nachbetens einer blendenden Autorität, wenn sie nicht der Tadel einer starren Konsequenz treffen soll, ihrer Meinung die Wahrheit zu opfern. Die Erfahrungen eines Carmichael, Wallace, Cazenave und vieler Anderer sprechen laut für das Gesagte, die Beobachtungen von Portal, Vercellonius, Calderini liefern Beispiele hiezu von erschreckender Grossartigkeit, die Impfversuche Cazenave's, Vidal's, Waller's u. A. endlich haben die Ansteckungsfähigkeit der sekundären Syphilis zur Evidenz erwiesen.

Aus den Massen von Kindern, die mir während meines eilfjährigen pädiatrischen Wirkens vorgekommen und unter denen leider die Syphilis kein seltenes Uebel ist, könnte ich eine Menge Beispiele zur Bekräftigung des Berührten geben, beschränke mich aber auf zwei Fälle, die auch sonst noch sehr lehrreich sind.

Vor einiger Zeit wurde ich zu einer angesehenen Beamtenfamilie gerufen; die junge Mutter war eines Durchfalles wegen besorgt, an dem ihr zwei Monate altes Töchterchen litt. Ich fand das Kind kaum so gross als ein neugeborenes, sehr abgemagert; die trockene, faltige Haut mit zahlreichen schmutzigen-rosenrothen, zum Theile konfluirenden, hin und wieder auch nässenden Flecken bedeckt, die Lippen eingekerbt, rissig, von charakteristischem Ansehen, um den After und die Genitalien Exkoria-



tionen, die Fusssohlen und Fersen bläulichroth; die Mundhöhle, namentlich die Fauces geröthet, die Stimme heiser, kläglich; unter Schmerzäusserung wurden schleimige Massen durch den Stuhl entleert, die unverdaute Milch im geronnenen Zustande enthielten. Die Mutter erzählte mir, dass das Kindchen um wenige Wochen zu früh zur Welt gekommen, übrigens gut genährt und rein am ganzen Körper gewesen sei; erst seit ungefähr fünfzehn Tagen bemerkte sie, dass um Mund und Genitalien kleine, rundliche, rothe Flecke auftraten, die sich stets vergrösserten; der Ausschlag würde aber von ihr eben so wenig als von Seite der Hebamme berücksichtigt worden sein, wenn nicht die Diarrhoe und die Abmagerung des Kindes ihre Sorgen erweckt hätten. Ich sah wohl, dass hier die Diarrhoe eine untergeordnete Rolle spielte und konnte an einer erbten Syphilis keinen Augenblick zweifeln, fragte daher die Mutter, deren gedunsenes blassgelbes Aussehen (wie es der Chlorosis syphilitica eigen ist), mir auffiel, ob sie nicht an Ausschlägen, Ausflüssen, Exkoriationen an den Genitalien u. dgl. leide, oder je gelitten habe; dieselbe gestand mir aber nur so viel, dass sie mit einem ziemlich scharfen Fluor albus behaftet sei, welcher ihr übrigens keine weiteren Beschwerden verursache. Verflossenes Jahr hatte sie im fünften Schwangerschaftsmonate abortirt.

Die Wahrheit erfährt man von Weibern bei solchen Gelegenheiten am allerwenigsten und es wäre nicht räthlich, auf ihre Aussagen viel zu bauen. Der Vater, ein Mann von sehr gesundem Aussehen, den ich in ein strengeres Examen nahm, und im Interesse seines Kindes zur Offenherzigkeit aufforderte, betheuerte mir, nie einem syphilitischen Uebel unterworfen gewesen zu sein, auch von einem solchen bei seiner Gemahlin, ausser dem Ausflusse, nichts zu wissen.

Die sehr darniederliegenden Verdauungskräfte des Kindes machten die Anwendung der Antisyphilitica für den Moment unmöglich; ich musste der Ernährung zu Hilfe kommen durch einige roborirende Mittel, eine entsprechende Diät aus gezuckerter Fleischbrühe mit Milch, und durch ähnliche Bäder; aber dieses Verfahren blieb erfolglos. Da der Eltern innigster Wunsch die Erhaltung des Kindes war, wagte ich endlich, eine Amme anzurathen, welche ich mit allen nöthigen Instruktionen ausrüstete, um sie vor einer möglichen Infektion zu schützen, aber — leider fruchtlos. Nachdem das Kind kurze Zeit von ihr gesäugt war,



bemerkte sie ungefähr zwei Zoll oberhalb der rechten Brustwarze einen kleinen rothen Fleck, der sich allmählig vergrösserte, und zuletzt in ein flaches Geschwür überging, welches alle Merkmale eines syphilitischen darbot. Da indessen die Digestion des Kindes sich besserte und dasselbe sichtbar zunahm, verordnete ich ihm kleine Dosen Merc. niger mit Rheum. Bei der Amme beschränkte ich mich auf die äusserliche Anwendung des Mercur. praecipitatus ruber in Salbenform zum Verband des Geschwüres und hatte bei beiden das Vergnügen, eine bedeutende Besserung zu erzielen, als das Kleine in Folge einer Erkältung, vom heftigem Durchfall ergriffen, schnell dahingerafft wurde, wodurch auch die Amme aus dem Hause kam.

Wenige Wochen nach diesem Ereignisse erschien eine Frau bei mir, mit einem neun Monate alten Knaben, von blassem gedunsenem Aussehen, mit rissigen Lippen und heiserer Stimme; bei Untersuchung des Rachens zeigte sich die Schleimhaut desselben gewulstet und exkoriirt. Ich hörte, dass die aus obigem Falle bekannte Amme nach dem Tode des früheren Kindes sich bei dieser Frau in gleicher Eigenschaft verdungen habe, das auf der Brust befindliche Geschwür vom Aufsaugen durch das erwähnte Kind herzuhaben vorgab, und da die Person eben nicht schlecht aussah, trug die Mutter des Kleinen kein Bedenken, ihr ihn anzuvertrauen, sah jedoch so viel als möglich darauf, dass er aus der kranken Brust nicht trinke. Ich rieth, die Amme sogleich in das Spital zu bringen. Das Kind, welches nebenbei schon andere Nahrung gewöhnt war, wurde abgesetzt, einer leichten Jodkur unterworfen und in kurzer Zeit, bis auf eine geringe Heiserkeit, hergestellt.

Merkwürdiger noch ist folgender Fall: In einem sehr bekannten Hause, wo ich bereits seit mehreren Jahren als Arzt fungire und die Familie von Seite tadelloser Moralität kenne, wurde ich eines Tages bei einem beiläufig zwei Jahre alten Mädchen konsultirt, welches fungöse Exkreszenzen um den Anus und Schleimpusteln an den Genitalien darbot. Beim Forschen nach der Quelle dieser Zustände erfuhr ich, dass das Kindermädchen, welches kürzlich das Haus verliess und dessen gegenwärtiger Aufenthaltsort unbekannt war, mit einem verdächtigen, muthmasslich venerischen Uebel behaftet gewesen sein soll, welches übrigens nicht genauer geschildert werden konnte. Auf die innerliche und äusserliche Anwendung des Jodkalium heilte die Krankheit

bei dem Kinde in einigen Wochen vollkommen; aber bald darnach bemerkte die Mutter ähnliche Erscheinungen an sich, wie auch Exulzerationen im Munde, welche wahrscheinlich von dem Kinde, das früher bei ihr schlief, herrührten, denn die Untersuchung zeigte, dass sonst Niemand damit behaftet war. Mittlerweile ward die Frau schwanger und dieser Umstand bestimmte mich, sie blos mit vegetabilischen Antisyphiliticis zu behandeln. Nach längerem Gebrauche des Sassaparilldekokts, des Roob de Laffecteur, dann einfacher Bäder, wurde das Uebel glücklich gehoben und die Frau zur gehörigen Zeit von einem reinen wohlgenährten Kinde entbunden, welches sie selbst säugte: nach sechs bis sieben Wochen jedoch zeigten sich an dem Säuglinge unzweifelhafte Zeichen von Syphilis: Schnupfen, Nasenstimme, Heiserkeit, rissige Lippen, Roseola mit Exkoriationen um Mund und Genitalien; auch die Erscheinungen des Gastrointestinalkatarrhes blieben nicht aus. Da das in grösserer Menge zu nehmende Jodkalium die zarten, leidenden Digestionsorgane leichter nachtheilig affiziren konnte als das in kleineren Quantitäten genügende Quecksilber, verordnete ich den Merc. niger, dessen innerlicher Gebrauch durch die äusserliche Anwendung der Sublimatsolution und der rothen Präzipitatsalbe unterstützt wurde. Die Kur musste wegen stärker hervortretender Dyspepsie öfters unterbrochen und Rheum mit Opium interponirt werden, worauf die Erscheinungen der Syphilis allmählig schwanden, doch, um nach kurzer Zeit neuerdings auszubrechen. Es wurde während der ganzen Behandlung eine strenge Scheidung des kranken Kindes von den übrigen anbefohlen und zu seiner Wartung ein junges, gesundes Mädchen in das Haus genommen. Nach längerem Aufenthalte daselbst verlor diese Person allmählig das blühende Aussehen, wurde blass, bekam am ganzen Körper einen papulösen Ausschlag, welcher, nebenbei gesagt, von einem Arzte für Skabies gehalten und dafür behandelt wurde; wegen Erfolglosigkeit dieser Behandlung wurde ich abermals konsultirt; die vermeinte Skabies zeigte sich bei näherer Betrachtung als Lichen syphiliticus, welchen, weiterer Untersuchung zufolge, Schleimplatten an den Genitalien und Geschwüre im Halse begleiteten. Da das Kindermädchen unter genauer Aufsicht stand, gesund aufgenommen und mir für seine Aufführung gebürgt war, konnte ich eine Infektion desselben nur durch das Kind annehmen. Jenes wurde in das Krankenhaus gebracht, dieses aber einer energischen Jodkur unterzogen und seit



jener Zeit zeigt sich von dem furchtbaren Uebel keine Spur im Hause wieder.

Aus diesen Geschichten erhellt zu Genüge:

I. Dass sekundäre Syphilis Ansteckungsfähigkeit besitze, dass sie sich vom Säuglinge auf die Amme, von dieser auf jenen, von einem Individuum auf ein anderes fortpflanzen könne. Wenn diesen andere Fälle entgegengehalten werden, wo Ansteckung nicht erfolgte, so erwäge man: dass auch primäre Syphilis nicht Jedermann anstecke; ich kenne selbst einen der Venus vulgivaga sehr ergebenden Mann, der noch nie ein derartiges Leiden davontrug, ähnliche Beispiele sind nicht gar so selten\*). Wenn man einwirft, dass die Impfungen bei sekundärer Syphilis selten haften, so muss entgegnet werden, dass sie auch bei primärer manchmal fehlschlagen; jedenfalls hängt die Ansteckungsfähigkeit vom Individuum, dem syphilitischen Gifte, dessen Konzentration, der öfteren Berührung und manchen äusseren Umständen ab, wie sie Cazenave richtig erörtert\*\*).

II. Dass konstitutionelle Syphilis ererbt werden könne, lehrt auch Ricord und den Unglauben Verson's\*\*\*) wird hierin wohl schwerlich Jemand theilen.

III. Möge die angeerbte Syphilis auch in der Mehrzahl vom Vater herkommen, so überkommt sie dem Fötus auch von der Mutter, wie meine beiden Fälle klar erweisen: bei der einen Frau zeigten sich offenkundige Erscheinungen von sekundärer Syphilis, bei der zweiten war dieselbe wenigstens in latenter Form vorhanden, worauf der eigenthümliche chlorotische Habitus, der frühere Abortus, ohne eine andere zu ermittelnde Veranlassung, endlich die stete Gesundheit des Vaters, seiner gewissenhaften Versicherung zufolge, sattsam hinweisen. Aehnliche Beobachtungen sind in letzter Zeit von Cazenave\*\*\*\*), Petrin, Gaus-sail†), Venot††) u. A. aufgezeichnet worden, so dass es befremden muss, derlei Fälle ignorirt zu hören†††).

\*) Vergleiche Télèphe Desmartis, Revue théér. du Midi. 16. 1851.

\*\*) Annales des Malad. de la peau et de la Syph. Août et Sept. 1851.

\*\*\*) Der Arzt am Krankenbett der Kinder etc.

\*\*\*\*) l. c.

†) L'Union médicale 134. 1851.

††) L'Union. 41, 42. 1852.

†††) Vergl. Mayer. Wiener Zeitschrift der Aerzte VII, 4, 1851.



IV. Wahr ist es: dass mit konstitutioneller Syphilis imprägnirte Früchte nicht immer reif geboren werden: häufig wird aber auch das Gegentheil beobachtet; die Kinder sind nicht nur reif, sondern auch wohlgenährt und tragen in den meisten Fällen keine Spur des Uebels an sich, sondern kommen in einer, des Menschen würdigen Reinheit zur Welt. Beweis dafür geben meine mitgetheilten Geschichten, wie ähnliche von Gaussail, Petrin, Cazenave a. a. O.

V. Die Zeichen vererbter Syphilis zeigen sich bei den Neugeborenen gewöhnlich zwischen der sechsten und achten Lebenswoche, selten früher, noch seltener später. Wie in obigen zwei Fällen habe ich es sonst stets beobachtet. Sie manifestiren sich zuerst an den Uebergangsstellen der Haut in die Schleimhaut, von Trockenheit zur Feuchte, an der Grenze zwischen Licht und Finsterniss; an Mund und Genitalien, den beiden entgegengesetzten Polen, und bezeugen gleichsam dadurch ihren Charakter, dass sie an Stellen vorkommen, die der Venus vorzugsweise geweiht sind — nicht ohne Sarkasmus von Seite der Natur!

Die Lippen entfärben sich, werden trocken, rissig, ihre Schleimhautfläche wulstet sich, was namentlich an der Unterlippe deutlicher hervortritt, auf der Mucosa des Mundes, insbesondere um die Mandeln und Fauces, zeigen sich rothe Flecken, Schleimplatten und Exkorationen; ähnlich diesen Erscheinungen kommen um den Anus, an den Genitalien und in den Schenkelfalten Intertrigo madescens, ulcerans und Kondylome zum Vorschein. Von diesen Ausgangsstellen aus verbreiten sich die Erscheinungen der Syphilis über die äussere und innere Hautfläche. Die Nase erleidet zuerst eine auffallende Metamorphose, indem ihr Rand rissig wird und sich einkerbt, die Schleimhaut überwulstet und eine Menge zähen Schleimes absondert, der theils abfließt, die mit ihm in Berührung kommende Haut korrodirend, theils die Nase verstopft, wodurch das Schnüffeln und die Nasenstimme erzeugt wird, welche übrigens auch die geschwollenen und exulzerirten Rachengebilde bedingen können. Unter den äusseren Syphiliden ist Roseola die häufigste und gleichsam die Grundform für die übrigen; sie zeigt sich zuerst im Gesichte und an den Nates in Form von kleinen runden Flecken, die bei zunehmender Entwicklung, namentlich am letztgenannten Orte zusammenfliessen und ein Erythem darstellen, welches häufig nässt und in Ulzeration übergeht, während

es an der übrigen Haut trocken bleibt und abschilfert. Durch Infiltration geht der flache Fleck in einen erhabenen über, mit reichlicherer Schuppenbildung und stellt die Psoriasis dar, in den gewöhnlichsten Abarten als guttata und scutellata; dieser folgt an Häufigkeit das Bläschen und die Blase, die sich auf rothem Grunde erheben und zumeist den Bauch, die Schenkel und die Nähe der Genitalien lieben; selten ist das Knötchen, seltener der Knoten, das eigentliche Phyma (nicht so Geschwülste der Cervical-, Axiliar- und Inguinaldrüsen); am seltensten kommen bei Kindern Knochenleiden vor, indem die kleinen Kranken entweder früher genesen, oder an der bis dahin gediehenen Syphilis sterben. Bemerkt muss werden: dass Syphiliden bei Kindern selten durch die bei Erwachsenen häufige Kupferfarbe ausgezeichnet werden, sondern gewöhnlich eine gelbliche, schmutzig-rosige, oder bläuliche Röthe an sich tragen.

VI. Von grösster Wichtigkeit und bis jetzt nicht gewürdigt sind die Erscheinungen auf den Schleimhäuten, namentlich des Magendarmkanales\*), welche bei Neugeborenen frühzeitig eintreten, die Symptomengruppe um Mund und Genitalien fast immer begleiten und dieselben, gleichsam als ein inneres, verbindendes Glied, verbinden. Diese Schleimhautaffektion steht in Hinsicht der Häufigkeit, In- und Extensität in umgekehrtem Verhältnisse zum Alter des Kindes, während äussere Syphiliden in gerader Proportion auftauchen. Wie an der Nase und im Munde an der kopiösen Schleimsekretion zu sehen ist, zeigt sich derselbe Reiz auf der Innenfläche des Alimentarytractus durch selten mangelnde Symptome von Dyspepsie, Aufstossen, Erbrechen indigester Nahrungsstoffe mit vielem Schleim, mehr oder minder kopiöse muköse Stühle unter Schmerz und Kolikerscheinungen. Diese Affektion findet in dem syphilitischen Gifte eine leichte Erklärung, welches sich hier, gleichwie in der Nase und dem Munde zu sehen ist, auf das Schleimhautsystem ablagert. Die Erscheinungen sind um so häufiger und extensiver, je jünger das Kind, und um so verderblicher für dasselbe. Dem anhaltenden Schmerz, welchen der Reiz auf den Darmkanal verursacht, der Verdauungsstörung, der kopiösen Schleim- Se- und Exkretion verdankt es der kleine syphi-

\*) Cullerier, *Bullet. génér. de Thérapeutique* 15. und 20. Mai 1852, erwähnt ihrer ganz oberflächlich, da sie den innerlichen Gebrauch des Mercuris kontraindiziren.



litische Kranke, dass Anämie und Abzehrung sein gewöhnliches, trauriges Loos ist. Der offenbarste Beweis für das Gesagte ist: dass grössere Kinder, die von dieser Affektion weniger zu leiden haben, wo die Verdauung thätiger ist, bei allen Erscheinungen einer syphilitischen Blutvergiftung, nicht nur nicht abmagern, sondern oft sogar fett werden; auch Säuglinge, deren Digestionsorganen eine konveniente, homogene Nahrung zugeführt wird, leiden von der Syphilis weniger\*). — Kindern, die der Brust entbehren müssen, ist sie am verderblichsten (vergl. meine beiden erzählten Fälle).

Bei der Leichenuntersuchung findet man neben der allgemeinen Anämie, welche in den Leichen syphilitischer Kinder vorhanden ist, die Mucosa des Magens häufig aufgelockert, mit einem gelatinösen Schleim überzogen, blass, oder um die Cardia geröthet, die Gedärme werden meist in dem Zustande des Katarrhes angetroffen, die Schleimhaut derselben ist nicht selten mit mehr oder weniger ausgebreiteten, rothen Flecken, Arrosionen und Ulzerationen besetzt, welche Erscheinungen sich im Ileum und am Anfange des Kolon am deutlichsten und konstantesten manifestiren, die Stellen der Peyer'schen Drüsen zumeist einnehmend. Die innere Haut des Dickdarmes fand ich häufig gewulstet, die Follikel markirt, von einem rothen Hofe umgeben, die Mesenterialdrüsen geschwellt und geröthet. Häufig, doch bei weitem nicht so frequent als Gubler angibt, werden Veränderungen der Leber wahrgenommen, in zwei Fällen war dieses Organ in eine förmliche Speckleber entartet, in mehreren anderen zeigte sich diese Alienation auf einzelne Stellen beschränkt, so dass die Leber ein geflecktes Ansehen darbot; obschon andere Male ausser der Derbheit und einem grösseren Blureichthum dieses Gebildes nichts Abnormes an demselben bemerkt werden konnte; die Galle, gewöhnlich saftgrün und zähe, litt hierin auch öftere Ausnahmen; die Milz, in der Regel derb und dunkel, zeigte häufig an ihrer Oberfläche Trübungen, einmal fleckenweise ein ähnliches weissliches Infiltrat wie bei der Leber; die Nieren, wiewohl in den meisten Fällen blutreich, von kaum deutlicher Sonderung beider Substanzen, waren einige Male blass und hatten ein speckiges Ansehen. Der Eiterinhalt der Thymus, auf welchen Dubois vor zwei Jahren mit besonderer Wichtigkeit aufmerksam machte, konnte bei keiner

---

\*) Erst jüngster Tage sah ich ein syphilitisches Brustkind mit wahrer Polysarcie.



Sektion nachgewiesen werden; auch die Eiterherde, wie sie Depaul angibt\*), waren nicht aufzufinden, dagegen kamen einige Male lobuläre, häufiger lobäre Hepatisationen der Lungen, oder Hyperämie der hinteren Partie beider Flügel vor, welche zu der hochgradigen Anämie der anderen Hälfte im starken Kontraste standen, wobei übrigens die Bemerkung richtig ist: dass sich in schwächlichen Kindern, bei erschöpfenden Krankheiten leicht Stasen in den Lungen ausbilden; nur in einem Falle zeigten sich knotige weissliche Infiltrationen von Haselnussgrösse und darüber in beiden Flügeln zerstreut. Jedenfalls sind die erwähnten Alterationen seltener, als von den beiden Entdeckern gehalten wird. In den Bronchien sind gewöhnlich deutliche Zeichen von Katarrh vorhanden, die Bronchialdrüsen geröthet und geschwellt. In den Hirnhäuten findet man einen grösseren Blutreichthum als er Kindern von zartem Alter auch in normalem Zustande eigenthümlich ist, und diese Stase scheint Folge der, durch die abnorme Darmsekretion bedingten Bluteindickung zu sein, wie sie bei an Diarrhoe Verstorbenen bekanntlich angetroffen wird; auch ausgeschwitztes Serum zwischen die Hirnhäute, in die Ventrikel, gehört nicht zu dem seltenen Befunde; das Gehirn selbst hat in kleinen Leichen die weiche Beschaffenheit und dunklere Färbung, wie sie der frühen Altersperiode eigen sind, selten findet es sich von derberer Konsistenz; in einem Falle hatte das grosse Hirn selbst die Festigkeit geronnenen Eiweisses, im Gegensatze zum kleinen, welches weich anzufühlen war, was übrigens einer höher gediehenen Encephalopathie zuzumessen ist.

VII. Aus dem Gesagten leuchtet klar hervor, welche Wichtigkeit dem Leiden der Gastrointestinalschleimhaut hier zuzumessen ist, dessen genaue Würdigung die Prognose bestimmt: je in- und extensiver jenes Leiden ist, je mehr die Digestionsorgane darniederliegen, je jünger das Kind, desto ungünstiger muss die Vorhersage ausfallen; obschon die Reife oder Unreife des Kindes, dessen Entwicklung, seine Ernährungsweise, der Grad und die Beschaffenheit des äusseren Leidens nicht minder wichtig in die Wagschale fallen.

VIII. Auch für die Therapie ist die genaue Berücksichtigung des Darmleidens von grösstem Nutzen. Wo das Digestionsorgan so leidend ist, wird man mit Antisiphiliticis, namentlich mit Jod

\*) Gazette des Hôpitaux 50 et 51, 1851.

und Merkur nichts nützen, ja sogar nur schaden, indem dieselben den Reiz auf der Schleimhaut vergrössern, und die Se- und Exkretion befördern; daher ist es bei der Behandlung Hauptsache, der leidenden Digestion zu Hilfe zu kommen durch ein zweckmässiges Regimen, nährendes, leicht verdauliches Aliment, wo möglich die Mutterbrust. Die Mutter, welche ihre syphilitische Frucht Monate lang im Körper beherbergte, läuft keine Gefahr, von dem Säugling mehr angesteckt zu werden; kann das Kind aber diese Wohlthat nicht geniessen, dann bleibt nichts übrig als es künstlich zu ernähren, denn eine Amme der Gefahr, angesteckt zu werden, auszusetzen, ist ebenso gegen die Moral, als gegen die Humanität und daher solche Anempfehlungen, besonders wenn sie von Männern, deren Namen in der Wissenschaft oder im Volke von Klang sind, traurigerweise ausgehen, mit Recht zu tadeln. Man nähe diese Kranken mit leichter Fleischbrühe und Milch, einer gezuckerten Hausenblasenlösung, wende Aehnliches in Klystiren und Bädern an, und unterstütze die Kur durch passende tonische Arzneien, namentlich Rheum und Opium, über dessen nützliche Anwendung in Kinderkrankheiten ich in diesem Journale, Band XIX 5. und 6. Heft ausführlich gesprochen habe.

Sind die Digestionsorgane nicht sehr leidend, oder durch eine roborirende, analeptische Vorkur gebessert, dann schreite man zur Anwendung der eigentlichen Antisyphilitica, aus deren langer Reihe das Jod und der Merkur sich nimmermehr den Rang streitig machen lassen, mit deren Hilfe man auch stets ausreicht. Unter den Merkuralien gebührt dem Mercurius niger Moscati und Hahnemanni der Vorzug; ich wende sie in der kleinsten Gabe an, von  $\frac{1}{64}$ ,  $\frac{1}{32}$ ,  $\frac{1}{16}$  für den Tag, in Form von Pulvern oder Lecksaft. In dieser Dosis und Form wird die Verdauung durch das Präparat am wenigsten belastigt und es genügt vollkommen, den Heilzweck zu erreichen. Ein kräftigeres Mittel ist das Jod, welches jedoch in grösserer Menge genommen werden muss, und daher noch ungünstiger auf die Ernährung einwirkt; es taugt daher bei grösseren Patienten und kräftigerer Verdauung. Ich wähle aus der Reihe von Arzneien, deren Repräsentant genanntes Mittel ist, das Jodkalium von 2 Gran de die angefangen in einem süß-schleimigen Vehikel, z. B. unter folgendem Schema: Kali hydrojod. gr. ij, Aqu. dest. simpl. ʒj, Syr. Alth. ʒβ. — Aeusserlich gebrauche ich das Unguent. Hydrargyr. praecip. rubr. gr. iiij — gr. viij auf ʒij Fett, den



Sublimat gr. j — gr. ij auf ℥iij Aq. dest. zu Fomenten oder zum Bade, welche letztere (blos äussere) Anwendungsweise des Merkurs bei sehr darniederliegenden Verdauungskräften und dringender antisypilitischer Kur einzig zu empfehlen ist. — Die äussere Anwendung des Jodkali geschieht in Salbenform, gr. viij < auf 3ij Fett, oder in Auflösung, gr. X — 3ß in ℥iij destill. Wasser. Blos bei sehr gelinden Formen von Syphilis habe ich von den vegetabilischen Mitteln Gebrauch gemacht und aus diesen die unter dem Namen des Roob de L'affecteur bekannte Composition verschrieben.

Ich kann diesen Aufsatz nicht schliessen, ohne im Interesse der schutzbedürftigen Kleinen eine freundliche Mahnung an meine werthen Herren Kollegen zu richten: sie mögen auf die Kostorte, welchen solche doppelt unglücklichen Kinder übergeben sind, ein prüfendes Auge werfen; sie werden hier, wo Unverstand und roher Eigennutz gewöhnlich zu Hause sind, auch eine ergiebige Quelle mannigfacher Leiden für die armen Pflegebefohlenen finden, einen Heerd für Kontagien, darunter auch den für Syphilis. Mögen sie auch nie versäumen, die Ammen, die Kinderwärterinnen einer sorgfältigen Untersuchung zu unterziehen, bevor ihnen ein Kind anvertraut wird. Das Bewusstsein, manche Familie von unberechenbarem Unglück durch ein solches Verfahren geschützt zu haben, wird es vor dem strengsten Sittenrichter rechtfertigen.

### Ueber die phagedänischen und brandigen Affektionen der Kinder, besonders über den Mundbrand nach Masern von DD. Boulay und Caillant in Paris \*).

Wir haben hier die Absicht, eine nur unklar bekannte, obwohl häufige und sehr tödtliche Krankheit, die dem Kindesalter ausschliesslich eigen zu sein scheint, zu beschreiben. Diese Krankheit ist mit verschiedenen Namen bezeichnet worden: Gangraena oris, Noma, Stomacace, Cancer aquaticus, Cancrum oris, Carbunculus oris, Gangraena scorbutica u. s. w. Zuvörderst müssen wir bemerken, dass das Kindesalter zur Entwicklung und spontanen

\*) Aus der Gaz. médicale von 1852 zusammengestellt.



Bildung von Ulzerationen mit sehr entschiedenem und gewissermassen spezifischem Charakter geneigt ist. Diese Ulzerationen können verschiedene charakteristische Formen darbieten und eine dieser Formen ist gewiss der sogenannte Mundbrand, der durch seinen Gang und sein sichtbares Hervortreten die Aufmerksamkeit ganz besonders fesseln musste. Von der Geburt an bis zum 10. oder 12. Jahre des Lebens entwickeln sich unter dem Einflusse schlechter hygieinischer Verhältnisse, wie des Elendes, der schlecht gelüfteten Wohnung u. s. w. und besonders in Folge eines durch die Ausschlagsfieber herbeigeführten eigenthümlichen Zustandes des Organismus wirkliche Ulzerationen auf gewissen Stellen der Schleimhäute und der Kutis und zwar immer mit denselben Charakteren und demselben Verlaufe. Bald sind diese Ulzerationen wirklich phagedänisch und bleiben es bis zum Tode oder bis eine wirklich energische Behandlung sie modifizirt hat; bald gehen sie gleich nach ihrer Bildung in einen schwarzen und heissen Brand über, wovon man in der akuten Gangraena oris der Autoren einen Typus sieht; bald endlich werden mehr oder minder beträchtliche Partien der Schleimbaut auf einmal vom Brande befallen und sind ertödtet, ohne einen vorangegangenen wahrnehmbaren Tödtungsprozess. Die Schorfe sind dann keinesweges trocken, schwarz und fest, wie bei der schon erwähnten eigentlichen Gangraena oris; sie bieten einen ganz anderen Anblick dar und zeigen sich nur zufällig unter der Form der Erweichung, weil der Tod des Kranken eintritt, bevor die weiteren Veränderungen sich zu bilden vermocht hatten.

Wir werden diese Formen des Kinderbrandes der Reihe nach durchnehmen. Wir werden ihre Verschiedenheit und ihre Verwandtschaft mit einander, namentlich ihren Ursprung aus einem und demselben allgemeinen Zustande nachweisen. Wir bezeichnen diese Formen auf folgende Weise: 1) phagedänische Geschwüre von asthenischem Aussehen und Verlauf; 2) Geschwüre mit sehr akutem Verlauf und sehr schnell brandig werdend und 3) gelbe Schorfe, die man als letzte Stufe der Auflösung betrachten kann \*).

\*) Man könnte diese drei Formen, die eigentlich nur Varietäten des auf Kachexie beruhenden Ertödtungsprozesses sind, nach dem charakteristischen Aussehen der brandigen Stellen: grauen Brand, schwarzen Brand und gelben Brand nennen.

Behrend.

1) Die phagedänischen Geschwüre (grauer Brand, asthenischer Brand) entwickeln sich theils am Rande des Zahnfleisches, theils in der Vertiefung zwischen dem Zahnfleisch und der Wangenhaut, theils auf den verschiedenen Punkten der Kutis, wo diese eine Schleimhautnatur angenommen hat, oder derselben sich nähert oder endlich da, wo sich von der Epidermis entblösste Flächen gebildet haben. Die genannten Geschwüre zeigen ein verschiedenes Aussehen, je nachdem sie im Munde oder irgendwo auf der Kutis ihren Sitz haben. Im letzteren Falle ist es leicht, die Entwicklung und die weitere Ausbildung derselben ganz genau zu studiren. Diese Entwicklung zeigt sich auf der Kutis auf verschiedene Weise. Bald ist der erste Anfang ein kleines Pustelchen, ähnlich der Ekthymapustel; dieses platzt schnell und verwandelt sich in ein jauchiges, brandiges, um sich greifendes Geschwür; bald tritt gleich am Anfang ein kaum sichtbares Geschwürchen hervor, dem keine bestimmte Erscheinung vorhergegangen und dessen charakteristisches Aussehen doch nicht zu verkennen ist; es scheint hier die Mündung eines Hautfollikels ganz spontan der Sitz einer Ulzeration geworden zu sein.

Ist die Ulzeration einmal gebildet, so verhält sie sich, wie auch ihre Entstehung gewesen sein mag, immer identisch und in ihren Hauptzügen als eine um sich greifende oder serpiginöse, jedoch stets der Grundcharakter, nämlich die Verjauchung (Phagedaena, Phagedaenismus) während. Sie haben alle eine grauweissliche, schmutzig-jauchige Farbe; meistens sieht man auf der Mitte ihrer ebenen und einförmigen Fläche ein feuchtes Faserngetrümmer; bisweilen auch sind diese Flächen uneben und unregelmässig. Haben die Geschwüre einen grossen Umfang erlangt und sind sie tief in die Hautschicht eingedrungen, so sind diese Flächen, obwohl jauchig und feucht, doch sehr deutlich netzartig, gleichsam als reproduzirten sie die subkutanen Zellgewebsmaschen. Geht das Umsichgreifen dieser Geschwüre etwas langsamer von Statten, so werden ihre Ränder scharf und kantig; sie zeigen immer Kurven, aber indem sie ovale oder runzelmässige Kreise zu bilden bestrebt sind, werden sie in diesem Bestreben gewissermassen unterbrochen und es zeigen sich dann Punkte und Linien, die deutlich die Kurven erkennen lassen. Die Ränder haben gewöhnlich eine rothe Farbe oder wenigstens haben sie etwas Belebteres als die Mitte des Geschwüres ver-räth. Befindet sich die Ulzeration noch in der Periode des Um-



sichgreifens, so legen sich die Ränder schief von aussen nach innen, unterscheiden sich durch ihre Farbe von der kranken Fläche und bilden eine Art Saum um das Geschwür. Man erkennt diesen Rand nicht nur an seiner Farbe, sondern auch an seinem zart gekörnten Ansehen und daran, dass er von feuchten, mit Jauche gemischten Gewebstrümmern gänzlich frei ist.

In dem Maasse, wie die Geschwürsfläche immer grösser wird, werden die eben beschriebenen Ränder, die sich von dem übrigen Geschwüre scharf abgezeichnet hatten, verwischt und bekommen bald die Charaktere der Ulzeration selber und es bilden sich dann weiterhin wieder solche Ränder. Es hat, mit anderen Worten, die Ulzeration, wie schnell auch ihr Umsichgreifen sein mag, immer bestimmte, feststehende Ränder und es scheint dieser Rand hauptsächlich darin seinen Grund zu haben, dass die organische Struktur noch nicht in verjauchte Trümmer umgewandelt ist und in dem Maasse, wie diese Umwandlung geschieht, schreitet der Rand mehr auf das Gesunde hin und lässt hinter sich eine vergrösserte, phagedänische Fläche. Indessen nehmen diese auch noch auf eine andere Weise zu; es ziehen sich nämlich nicht nur ihre Ränder zurück, sondern es bilden sich um die Hauptulzeration herum Pusteln oder kleine brandige Geschwüre, welche sehr schnell wachsen, ineinander fliessen und endlich mit der Hauptulzeration sich verbinden. Aus der allmählichen Verbindung dieser kleinen, vereinzelter Geschwüre erzeugen sich dann grosse, serpiginöse Flächen, gewöhnlich von rundlicher Form und mit sehr buchtigen, bisweilen kranzartigen Rändern. Die Art und Weise, wie diese Geschwüre um sich greifen, zeigt sich ganz ebenso in den sogenannten phagedänischen Schankern, bei denen man ihren Verlauf beobachten könnte. Diese Geschwüre nämlich gehen von Schicht zu Schicht in den gesunden Geweben weiter und können schnell eine grosse Strecke der Haut zerstören. Gleich den Schankern verbreiten sie sich mehr oberflächlich, ohne tiefer einzudringen. Es lässt sich der Satz aufstellen, dass gewöhnlich diese brandigen Ulzerationen des Kindesalters in der Hautschicht verbleiben und nicht tiefer gehen. Selten nur hat man beobachtet, dass tiefere Schichten, etwa Muskel- oder Knochenpartieen, mitergriffen worden sind. —

Es gibt für diese Ulzerationen ein konstantes Zeichen, an dem man ihre Annäherung und ihr Weiterschreiten auf die benachbarten Gewebe erkennen kann; es ist dieses ein unabgegränz-



tes Oedem, welches in dem subkutanen Zellgewebe seinen Sitz zu haben scheint und eine Erhöhung oder einen Wulst bildet, der die herannahende Veränderung verräth.

Das Aussehen aller dieser Veränderungen ist fast immer dasselbe; die geringen Unterschiede beruhen lediglich auf der mehr oder minder feuchten oder jauchigen Beschaffenheit der Fläche oder auf der grösseren oder geringeren Energie der Verbrandung oder Verjauchung. Dazu kommt, dass jeder Punkt der brandigen Fläche bei der geringsten Berührung Blutropfen ausschwitzen lässt, die auf der Stelle gerinnen, sich mit dem Getrümmer vermischen und eine schwarze Farbe herstellen, welche im ersten Augenblick an schwarze Brandschorfe denken lässt, von denen gleich gesprochen werden wird. Eine genauere Berücksichtigung des erwähnten Umstandes würde jedoch einen solchen Irrthum unmöglich machen. Niemals sieht man auf diesen Ulzerationen eine Membranbildung; wir bemerken dieses deshalb, weil wir gleich damit andeuten wollen, dass wir hier nicht die Absicht haben, die kutane Diphtheritis zu beschreiben. Versucht man mit einer feinen Pinzette die feuchten und gelben Gewebstrümmer, welche die geschwürigen Flächen bedecken, aufzunehmen, so erhält man nur eine Art brandigen, halbflüssigen, aus den Trümmern verschiedener Gewebeelemente und aus Eiter und Blutkugeln zusammengesetzten Duges oder Schmutzes, gleichsam eine Art Humus, welcher deutlich bezeugt, dass diese Ulzerationen das Resultat einer langsam verlaufenden, wirklichen Verbrandung der Gewebe sind, und dass sie mit heteromorphischen Bildungen nichts zu thun haben.

Hat diese asthenische Verbrandung oder Verjauchung einen sehr langsamen Verlauf, so bildet sie bisweilen ganz eigenthümlich aussehende Geschwüre; um die grosse Ulzeration, welche bereits die Kutis in ihrer ganzen Dicke ergriffen und zerstört hat, entstehen mehrere Geschwüre von kleinem Umfange, welche die Kutis nur zur Hälfte oder noch oberflächlicher betreffen. Meistens haben diese kleinen, geschwürigen Stellen, die gewöhnlich von elliptischer Form sind, eine mehr oder weniger bräunliche Farbe, die etwas an die Verbrennungen dritten Grades erinnert. Hätte man nicht in solchen Fällen beträchtliche phagedänische Ulzerationen gleichzeitig vor Augen, so könnte man einen Augenblick über die Natur dieser Veränderungen im Zweifel sein, da sie nicht eine solche Verjauchung und Verbrandung darstellen,

als die Hautulzerationen. — Bisweilen kommt es vor, dass bei sterbenden Kindern, kurze Zeit vor dem Tode, sich ähnliche geschwürige Punkte bilden, die nicht die Zeit gehabt haben, sich vollständig zu brandigen Ulzerationen auszubilden. Diese Art von Hautgeschwüren ist identisch mit denen, die man auf der Schleimhaut des Mundes nach dem Tode vorfindet, ohne dass man davon während des Lebens eine Ahnung gehabt hat. —

Die Stellen des Körpers, wo der phagedänische Brand vorzugsweise seinen Sitz hat, sind alle die, wo, wie bereits erwähnt, die Kutis den Schleimhautcharakter in einer gewissen Analogie darbietet; so z. B. die Falten zwischen den Schenkeln und den Genitalien, der Damm, die Umrandung des Afters, und die Vertiefung zwischen den Nates. Am letzteren Orte bemerkt man fast immer zwei Ulzerationen, die einander da gegenüberstehen, wo die Hinterbacken sich aneinander legen. Diese fast konstante Erscheinung, in Verbindung mit den vielen Beispielen von spontaner Entwicklung phagedänischer Ulzerationen — auf gesunden Theilen, die sich nur momentan mit ulzerirten in Kontakt befanden, musste natürlich auf den Gedanken einer örtlichen Ansteckung führen. Indessen bewirkten Impfungen mit der Jauche dieser Geschwüre auf gesunde Theile nichts, obwohl sie mehrfach und mit grosser Sorgfalt vorgenommen worden sind.

Jedoch auch auf anderen Stellen der Kutis können diese Verbrandungen vorkommen; so auf dem Rücken, den Beinen, bei den Neugeborenen an den Knöcheln, theils in Folge von Reibung der Windeln, theils in Folge einer uns noch unbekannten Ursache. Endlich haben wir auch noch bisweilen kachektische Ekthymapusteln als den Ausgangspunkt grosser phagedänischer Ulzerationen, die um sich griffen, erkannt.

Was die Dauer des phagedänischen Brandes betrifft, so ist sie im Verhältniss zu dem allgemeinen Zustande, bei welchem das Uebel am häufigsten vorkommt und besonders im Vergleich zu dem sehr akuten Verlauf des schwarzen Mundbrandes beträchtlich gross. In der That werden bei letzterem die Gewebe unmittelbar, nachdem sie ergriffen sind, in dicke Brandschorfe umgewandelt, während beim phagedänischen Brande der Verlauf ein langsamer ist und die Schorfe durch eine feuchte und zerflossene jauchige Masse ersetzt werden.

So verhält sich der phagedänische Brand in seinem Ansehen, seinem Verlaufe und seiner Natur, wenn er auf der Kutis seinen



Sitz hat; kommt er aber im Munde vor, so bietet unsere Art der Betrachtung einige Schwierigkeit dar, namentlich wegen der sehr vielen Formen, die man als hier vorkommend beschrieben findet, und die alle dann und wann ein Ansehen annehmen können, welches einige Aehnlichkeit mit derjenigen Krankheit hat, die uns hier vor Augen steht.

Wenn man das Recht hat, in der Pathologie die Identität mehrerer krankhaften Veränderungen dann anzunehmen, sobald sich ergeben hat, dass sie genau zur selben Zeit, unter denselben Umständen und Bedingungen, mit demselben Aussehen und Verlaufe, derselben Bedeutung und demselben Grade von Heilbarkeit vorhanden sind, so können wir hier auch schon im Voraus sagen, dass die unter so verschiedenen Benennungen figurirenden Veränderungen der Mundschleimhaut bei Kindern identisch sind mit den von uns beschriebenen Geschwüren der Kutis und auch mit den Geschwüren im Kehlkopf, die wir später beschreiben werden.

Der asthenische und phagedänische Brand des Mundes kann auf verschiedene Weise sich äussern. Nicht selten beginnt er in Form eines grauen Geschwüres am wulstigen Rande des Zahnfleisches. Dieses wird durch die weiter schreitende Ulzeration zerstört, indem dieselbe bis zum Halse der Zähne und auch tiefer bis zum Rande der Kiefer vorschreitet. Die Zähne bedecken sich dabei mit einer stinkenden, mit Weinstein gemischten Materie, werden locker, fallen bald aus und lassen dann die durch den Brand gänzlich entblösten Alveolen sehen. Gewöhnlich pflegen hierbei grosse Strecken des Zahnfleischrandes auf einmal ergriffen zu sein und die Krankheit bisweilen zur Heilung zu schreiten, dann aber wieder sich zu verschlimmern und so ihren Verlauf in die Länge zu ziehen, bis durch Abnahme der Kräfte die Ulzerationen schneller um sich greifen, ohne jedoch ihren spezifischen, asthenischen Charakter dabei gänzlich zu verlieren. — Nicht selten aber auch beschränkt sich diese Art der Ulzeration auf den Zahnfleischrand von nur 2 oder 3 Zähnen. Die Veränderung beginnt dann mit einer sehr feinen, rothen Linie, genau am Saume dieser Portion des Zahnfleisches. Nach wenigen Stunden verwandelt sich diese Linie in eine geschwürige, welche sehr schnell, bisweilen in 24 oder 36 Stunden, das Zahnfleisch in seiner ganzen Breite, jedoch nur in dem beschränkten Raum der 2 oder 3 Zähne zerstören kann. Diese Zerstörung der



Substanz geht von Punkt zu Punkt, ohne dass eine andere Spur zurückbleibt, als eine Art grauen, jauchigen Schmutzes, den man auf dem Geschwürsrande erblickt. Gewöhnlich erreichen diese Ulzerationen, wenn sie rasch verlaufen und die Zähne bis zum Halse, die Alveolen und die entsprechenden Parteen der Kieferknochen bloß gelegt haben, endlich die Vertiefung zwischen der Wange und dem Zahnfleisch. Von hier aus verfolgen dieselben einen zwiefachen Weg. Einerseits verbreiten sie sich durch Kontinuität auf die Wangenschleimhaut und andererseits folgen sie unmittelbar dem Periost, welchen sie eben so zerstören, wie das Zahnfleisch. Auch kann es vorkommen, dass, wenn eine Ulzeration dieser Art sich, wie es häufig der Fall ist, über den Hundes- und ersten Backenzahn an einer Seite des Oberkiefers hervortritt, nach Zerstörung des Zahnfleisches und nachdem sie den entsprechenden Winkel oben an der Wangenschleimhaut erreicht hat, über diese Schleimhaut sich verbreitet, aber auch zugleich längs dem Periost an der äusseren Fläche des Oberkieferknochens, dann des Wangenknochens vorschreitet und endlich sogar die untere Wand der Orbita erreicht, wie wir dies mehrmals beobachtet haben.

In diesen letzteren Fällen zerstören diese Ulzerationen das Periost vollständig, ohne eine Spur von demselben zu hinterlassen; sie zerstören zugleich die Vereinigung der weichen Theile mit den Knochen, so dass sie gleichsam zwischen diesen sich weiter arbeiten. Die Weichtheile selber sind dabei oft nur wenig ergriffen; sie sind von den Knochen, mit denen sie fest verbunden waren, durch die kriechende Ulzeration abgelöst und liegen auf jenen nur noch locker auf und diese Ablösungen können stattfinden, ohne dass äusserlich sich irgend etwas Besonderes bemerklich macht. Oft tritt plötzlich ein hartes und diffuses Oedem der Wange ein und wenn man nur die Mundhöhle untersucht, so ist man sehr erstaunt, anfänglich nichts weiter zu bemerken, als eine auf einen kleinen Theil des Zahnfleisches beschränkte Ulzeration. Die ihres Periostes beraubten Knochenflächen verändern sich alsbald, werden gelblich und bei längerem Kontakte der Geschwürsjauche schwärzlich und brüchig. Hierbei ist zu bemerken, dass, wenn die Knochen an Stellen ergriffen sind, wo Gefäss- oder Nervenzweige hindurchgehen, diese letzteren unversehrt bleiben, während alles Uebrige in einen wirklichen, fauligen Brei umgewandelt wird.

Indessen können die Ulzerationen auch stationär bleiben und

nicht weiter um sich greifen; dann aber zeigt das sie umgebende Oedem einen eigenthümlichen Charakter. In der That bietet das Oedem, je nach diesen beiden verschiedenen Arten des Verlaufes desselben Uebels, einen verschiedenen Anblick dar und hat nicht denselben semiotischen, prognostischen Werth. Eben so wie bei den phagedänischen Ulzerationen der Kutis finden wir auch bei den Ulzerationen im Munde, falls sie um sich greifend sind, ein peripherisches, diffuses Oedem, welches gleichsam als die Vorbe-  
 reitung für das Weiterschreiten des Geschwürs anzusehen ist. So lange aber die Ulzeration im Munde stationär ist, ist das Oedem nicht diffus, sondern um die Ulzeration herum begränzt und zeigt eine solche Härte, dass man es mit den Kallositäten vergleichen kann, die man um die chronischen, sogenannten kallösen Geschwüre bemerkt. Beim Einschnitte zeigen diese Kallositäten denselben Widerstand und dasselbe Kreischen wie die skirröse Verhärtung. Die Texturen, welche der Sitz dieses Oedems sind, sind ganz eben so gespannt und glatt, wie beim diffusen und weichen oder prodromischen Oedem. Letztgenanntes Oedem aber hat, wie wir noch sehen werden, fast immer in der Mitte eine charakteristisch rothe, glänzende Stelle, die mit Bestimmtheit den Eintritt eines schwarzen Brandschorfes verkündet. Dagegen sind bei den Kallositäten, von denen wir eben gesprochen haben, die Partien äusserlich glatt, aber immer von einer gelblich bleichen Farbe, und der darauf tastende Finger hat das Gefühl, als wenn er einen gefrorenen Leichnam berührt. Alle diese Ulzerationen, so wie die der Kutis, bluten bei dem geringsten Anlass; oft genügt allein das Schreien des Kindes, eine beträchtliche Blutung zu erzeugen. Diese Blutausschwitzungen tragen durch ihre Vermischung mit der brandigen Jauche dazu bei, den Geschwüren ein sehr erschreckendes Aussehen zu geben und einen schwarzen Brand darzustellen, welcher weit gefährlicher aussieht, als er es wirklich ist. Es findet sich dieser Umstand bei fast allen Ulzerationen des Mundes und hat häufig zu diagnostischen Irrthümern Anlass gegeben. —

Es gibt noch eine Erscheinung, die allen Ulzerationen des Mundes gemeinsam ist, nämlich der stinkende Athem. Indessen hat der Geruch bei den phagedänischen Geschwüren etwas Charakteristisches, das man bald wieder erkennt, sobald man es sich einmal gemerkt hat.

Man weiss, wie sehr gewisse Affektionen des Mundes unter



Umständen das Ansehen der hier in Rede stehenden Verschwürungen annehmen können; man wird aber finden, dass dieses Aussehen ein vorübergehendes ist. Etwas konstanter zeigt sich dasselbe höchstens bei den Aphthen, wenn diese zusammenfliessen und grosse graue Flächen darbieten. Die Aphthen kann man gleichsam als ein fieberhaftes Exanthem der Mundschleimhaut betrachten, welches seine Phasen ganz regelmässig durchläuft. Nachdem sich die graue Decke auf Zunge, Wangenschleimhaut und Zahnfleischrand gebildet hat, stösst sie sich ab und hinterlässt eine blutende, mit einzelnen Gewebstrümmern bedeckte Stelle, deren Ränder etwas ödematös erscheinen. Dieses Aussehen ist jedoch nur vor kurzer Dauer; die Ränder sinken bald ein, die blutenden Stellen verheilen oder die Aphthenbelege bekommen eine weissliche Farbe, werden kleiner, fallen ab und es bildet sich vollständige Ueberhäutung. Noch ist zu bemerken, dass in diesen Fällen örtliche Mittel, besonders die kräftigen Caustica, die Heilung sehr befördern. —

Um eine Krankheitsart nosologisch festzustellen, muss man sich wohl hüten, sich durch ein sekundäres oder flüchtiges Merkmal bestimmen zu lassen; man muss im Gegentheil einen Blick im Allgemeinen auf den Gang der Krankheit, die Natur der Störungen und besonders auf ihr Verhältniss zu verschiedenen anderen Zuständen werfen, um daraus ein Resultat zu ziehen. In diesem Sinne lässt sich auch der Brand des Mundes bei Kindern als eine besondere Krankheit hinstellen, indem, wie allgemein anerkannt ist, diese eigenthümliche Form des Brandes sowohl im Munde als in der Vulva oder an irgend einer anderen Stelle unter dem Einflusse eines ganz besonderen allgemeinen Zustandes oder einer Kachexie sich zeigt. Man kann sich täglich in der Kinderpraxis, namentlich aber in den Hospitälern für kranke Kinder, überzeugen, dass zwischen den eben genannten Hautgeschwüren und denen, die im Munde ihren Sitz haben, eine bedeutende Analogie stattfindet. Sie haben dieselbe Art des Eintrittes, denselben Gang, dieselbe Dauer, dieselbe asthenische Physiognomie, und endlich stehen alle unter der Abhängigkeit eines und desselben allgemeinen Zustandes und wir haben auch in der That nicht selten an demselben Kranken gangränöse Geschwüre dieser Art im Munde, auf der Kutis, in der Vulva und im Larynx gesehen.

Untersucht man die Leichen von Kindern, welche in Zuständen gestorben sind, in denen sich phagedänische oder gan-



grünöse Geschwüre, wie wir sie hier beschrieben haben, zu entwickeln pflegen, so sieht man fast immer im Kehlkopfe sehr kleine, mit buchtigen Rändern versehene Geschwüre, welche gleichsam ein Miniaturbild der phagedänischen Geschwüre in der Mundhöhle oder auf der Kutis darstellen. Gewöhnlich sitzen sie da, wo die Stimmbänder zusammenstossen, an der vorderen oder hinteren Wand des Kehlkopfes und haben bisweilen zackige, bisweilen aber auch sehr glatt abgeschnittene Ränder, als wenn sie mit einem kleinen, unregelmässigen Locheisen eingehauen wären. Meistens ist die Schleimhaut allein zerstört und der Grund dieser Geschwüre ist mit einer fauligen, sehr gangränös riechenden Jauche bedeckt und diese Jauche zeigt niemals die geringste Spur einer Pseudomembran; sie besteht aus einem gelblichen Brei, der von einem kleinen Wasserstrahl sogleich abgespült wird, und dann entweder das submuköse Zellgewebe oder einen der Kehlkopfmuskeln blossstellt. Bisweilen befindet sich ein solches Geschwür in einem der Sinus oder der Taschen des Kehlkopfes; dann kann es der Fall sein, dass, wie wir oft gesehen haben, die Ulzeration über die ganze Schleimhaut des Sinus sich verbreitet und sie in einen brandigen Brei umwandelt, und dass endlich nach der entsprechenden Seite des Kehlkopfes hin sich eine Perforation bildet und die serpiginöse Verschwärung auf die Schleimhaut des Pharynx sich fortpflanzt. Diese Geschwüre finden sich bisweilen in mehrfacher Zahl im Larynx; oft sind zwei oder drei auf der inneren Fläche des KehldECKELS vorhanden. Sie kann ausserordentlich klein sein, etwa von der Grösse eines Stecknadelkopfes, aber, so klein sie auch sein mögen, zeigen sie immer dasselbe Aussehen und denselben Charakter. Es ist ziemlich auffallend, dass gewöhnlich der Kehlkopf nichts Krankhaftes weiter darbietet, als diese kleinen Geschwüre; nur bisweilen zeigt sich die Schleimhaut röther als im normalen Zustande.

Meistens haben diese Affektionen des Larynx während des Lebens sich durch nichts Anderes kund gethan, als durch eine fast vollständige Aphonie; wenigstens haben wir niemals ein Beispiel gesehen, wo sie eine beträchtliche Dyspnoe verursacht hätten. Dieses fast konstante Fehlen der Dyspnoe ist sehr bemerkenswerth, da sich dadurch die im letzten Stadium der Masern eintretende Aphonie oder Affektion des Halses von der im Anfange der Masern auftretenden Laryngitis unterscheidet, bei der die Dyspnoe sehr bedeutend ist, und bisweilen einen so hohen

Grad erreicht, dass man einen Krug vor sich zu haben glaubt. — Es sind übrigens diese Kehlkopfsaffektionen häufiger als man annimmt; sie sind in den meisten Fällen gleichzeitig mit phagedänischen und gangränösen Geschwüren an anderen Theilen des Körpers verbunden. Sehr oft auch entgehen sie aller Beobachtung, indem man nicht selten die Aphonie auf Rechnung der grossen Schwäche bringt, in welche die Kranken durch die Kachexie versetzt werden, und von der wir noch später sprechen werden. —

Wir hätten noch, um ganz vollständig zu sein, von den brandigen Geschwüren der Vulva bei Kindern sprechen müssen, allein Alles, was wir hierüber in Bezug auf die Kutis gesagt haben, gilt auch vollständig von der Schleimhaut der Vulva.

2) Der schwarze Brand, den wir jetzt schildern wollen, ist von dem eigentlichen, von den Autoren beschriebenen Mundbrande oder Gangraena oris nur darin höchstens verschieden, dass bei dem schwarzen Brande das schnelle Umsichgreifen und die Intensität des Uebels wahrhaft furchtbar ist. Während bei der erst beschriebenen phagedänischen, ulzerativen Form beträchtliche Zerstörungen sich langsam erzeugen, oder auch, selbst wenn sie schnell vor sich gehen, doch selten die Texturen in auffallende oder feste Schorfe umwandeln, hat dagegen der schwarze Brand einen überaus akuten Verlauf. Sein wesentlicher Charakter besteht darin, dass er die Texturen fast gleich nach seinem Eintritte in schwarze und solide Schorfe oder Brandmassen umwandeln. Man kann jedoch die Identität zwischen diesen beiden Formen erkennen; ja bisweilen findet man bei einem und demselben kranken Kinde die beiden Formen nebeneinander. Ausserdem findet man bei dem schwarzen Brande mit sehr akutem Verlaufe alle die jedoch schnell verschwindenden Charaktere, die man sehr deutlich bei der phagedänischen Form erkennt. Dem Wesen nach sind die Phagedaena (grauer Brand) und die Gangraena oris (schwarzer Brand) nicht von einander verschieden; nur die Schnelligkeit des Ganges bei der akuten Form hat die Art des Auftretens verkennen lassen und ihr ein anscheinend anderes Gepräge gegeben.

Dieser eigentlich sogenannte Mundbrand der Autoren beginnt immer entweder mit einer Ulzeration, die den Saum des Zahnfleisches einnimmt oder mit einer tiefen, geschwürigen Furche in dem Winkel, welchen das Zahnfleisch mit der Wangenschleimhaut bildet, oder endlich mit einer Ulzeration an der inneren Fläche der Wangen oder Lippen. Nie haben wir einen Fall an-



getroffen, wo der Brand inmitten der Weichtheile begonnen hätte, wie mehrere Autoren angegeben haben; an welchem Orte aber auch die Krankheit beginnt, so existirt immer eine Ulzeration, deren wesentlicher Charakter darin besteht, immer weiter und weiter um sich zu greifen. Diese Geschwürsfläche sieht im Anfange immer schmutzig-grau, oder auch grau-röthlich aus, je nach der Menge des ausgeschwitzten Blutes, welches der Jauche sich beigemischt hat; mit einem Worte, der Brand ist im Allgemeinen der schon beschriebenen phagedänischen Ulzeration der Wangen ähnlich, so lange er das Bestreben hat, sich langsam weiter auszudehnen. Nach einiger Zeit erst, die je nach dem allgemeinen Zustand bald länger bald kürzer währt, bekommt der Mundbrand erst seine spezifische Form und eigenthümlichen Verlauf. Die von einem diffusen Oedem eingeleitete Ulzeration vergrössert sich schnell; hat sie am Zahnfleisch begonnen, so geht sie schnell bis zum Winkel, welchen die Wangenschleimhaut mit ihm bildet, und folgt dann dieser, so wie dem Periost. Die Wangenschleimhaut wird in einen fetzenartigen oder faserigen Brei umgewandelt. Die Wange wird innerlich ödematös, glatt, auf dem hervorragendsten Punkte geröthet und es bildet sich hier bald ein schwarzer Schorf von etwas rundlicher Form. Die bis zu diesem Punkte gelangte und nur nach aussen hin sichtbar gewordene Krankheit richtet im Inneren der Mundhöhle die grössten Zerstörungen an. Die gelockerten Schneidezähne fallen aus; die Backenzähne bleiben zwar noch fest, aber halten sich in ihren Sockeln nur durch ihre auseinanderstehenden Wurzeln. Die Kieferknochen werden entblösst und bald nekrotisch.

Gerade dann, wenn diese Form des Mundbrandes so weit Zerstörungen angerichtet hat, dass er sichtbar wird, kann man erst recht seine Identität mit der langsamen, phagedänischen Form erkennen. Ist z. B. auf eine Wange ein schwarzer Brandschorf sichtbar, so kann man leicht den weiteren Gang verfolgen. Man erkennt dann um den rundlichen Brandschorf, mit dem wir uns später noch näher befassen werden, zwei sehr auffallende Kreise oder Zonen. Die erste Zone ist von der Mitte bis zu ihrer Peripherie ungefähr 5 bis 6 Millim. breit und umgibt den Schorf ganz genau; sie bildet einen grauen, feingekörnten Hof, der leicht blutet, aber kein exsudatives Bestreben zeigt. Diesen ersten Hof umgibt ein zweiter, der aus einem diffusen Oedem besteht, das je nach den Texturen einen bald grösseren,



bald kleineren Umfang hat. An den Grenzen dieses Oedems ist die Haut immer farblos, während sie etwas weiter hin nicht selten eine leichte erysipelatöse Röthe zeigt.

Bei sehr schnellem Verlauf der Krankheit bemerkt man schon in wenigen Stunden, dass der graue Hof, den wir späterhin die phagedänische Linie nennen wollen, nach der ödematösen Zone hin sich erweitert, während sie nach innen zu den schwarzen Brandschorf vergrössern hilft. Ebenso wie beim asthenischen Brande der Geschwürsrand immer weiter und weiter zurücktritt und mit ihm auch die graue Grenzlinie, vergrössern sich auch die schwarzen Brandschorfe. Diese Schorfe betreffen immer die ganze Dicke der Haut, sie zeigen immer eine solche Trockenheit, dass sie wirklich wie mumifizirt aussehen; beim Aufklopfen auf den Nagel oder mit dem Stiel eines Bistouris klingt die Stelle wie ein Stück Holz. Widersteht der Kranke lange Zeit, so kann es wohl geschehen, dass die Texturen an der Stelle sich erweichen und gleichsam dahinschmelzen. In solchen Fällen reisst sich nicht selten das Kind selber seine Hautfetzen ab. Ja es sind Fälle vorgekommen, wo solche Schorfe eine ganze Hälfte oder zwei Drittel desselben eingenommen haben. Gewöhnlich pflegen diese grossen und weitverbreiteten Brandschorfe vorzugsweise im Gesichte vorzukommen. Vielleicht beruht dieses darauf, dass die Haut des Antlitzes sich in die Mundschleimhaut fortsetzt und von ihr leichter angegangen werden kann. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass auf der Mundschleimhaut der akute schwarze Brand nicht so schnell um sich greift, als auf der äusseren Haut.

(Die Verfasser erzählen hier einen Fall von akutem oder schwarzem Mundbrand, der nichts Besonderes hat, und den wir deshalb übergehen.)

3) Es bleibt uns nun neben dem asthenischen und dem akuten Brande noch eine besondere Form übrig, die uns nur in einigen wenigen Fällen vorgekommen ist, und die wir nirgends erwähnt finden. Wir wollen auch nur ganz kurz angeben, was uns bei dieser ungewöhnlichen Form aufgefallen ist. Bei Kindern nämlich, die in den höchsten Grad einer ausgebildeten Kachexie verfallen sind, sahen wir mehr oder minder beträchtliche Strecken der Schleimhäute in einen gelblichen Brandschorf umgewandelt, der ein schwammartiges Ansehen hatte und bei welchem das Zahnfleisch, wo sich diese Form des Brandes vorzugsweise fand, seine normale Form behielt. Der Rand des Zahnfleisches hatte

nichts von seiner Regelmässigkeit verloren und es zeigte sich hier nirgends eine Ulzeration. Diese, obwohl ertödteten Theile sassen noch am Halse der Zähne ganz fest an. An den Gränzen der gelblichen Masse fand sich keine Spur, welche auf einen Abstossungsprozess der ertödteten Theile von den gesunden deutete. Auch in der Textur und in der Erhöhung zeigte sich keine Veränderung; nur die gelbe Farbe unterschied die todten Theile von den lebenden. Die Zunahme oder das Weiterschreiten dieser eigenthümlichen Mortifikation geschah auf heimliche Weise. Die Ertödtung ging langsam weiter, aber mehr konnte auch die aufmerksamste Beobachtung nicht wahrnehmen. Höchstens fand sich an der Peripherie ein geringes, kaum merkliches Oedem. Es schien fast, als ob in diesen Fällen der Organismus nicht kräftig genug wäre, dem Brande eine Reaktion entgegen zu stellen, damit er seinen gewöhnlichen Gang und seine sonstige Form zeigte. Beim Einschneiden in diese abgestorbenen Massen fand man sie innerlich ganz von derselben Farbe, die sie äusserlich hatten; dabei zeigten die gesunden Theile keine Spur eines vorhandenen Reaktions- oder Abstossungsprozesses. Die unterliegende Knochenhaut war grau geworden und löste sich leicht los; die Knochen selbst waren matter und gelber als die angränzenden. Wir haben zu bemerken, dass diese Verbrandung in den letzten Momenten des Lebens, zu Ende der ganz spezifischen Kachexie sich zu erzeugen pflegt, welche zu allen den hier beschriebenen Arten von Gangrän des kindlichen Alters zu führen pflegt.

Der folgende Fall ist ein solches Beispiel von dieser gelben Verbrandung. Julie V., 2 Jahre alt, wurde am 17. September 1850 aufgenommen. Das Kind ist klein und wenig entwickelt; es hat nur geringe Spuren von Rhachitis. Die Eltern brachten es wegen Durchfall und eines furunkulösen Abszesses an der Hinterbacke in das Hospital. Einige Tage nach seiner Aufnahme wurde es von Varioloiden befallen. Während der Genesung bekam es den Keuchhusten, welcher im Februar sich schnell steigerte. Im Verlaufe dieser Krankheiten war der Durchfall mit erneuter Heftigkeit eingetreten und das Kind war bereits in einen hohen Grad von Marasmus gerathen, als es eine andere ansteckende Krankheit bekam. Es herrschte nämlich zu dieser Zeit bei den übrigen Kranken eine subakute, purulente Augenentzündung, wovon die Kleine auch ergriffen wurde. Die Augenentzündung



dung hatte jedoch mehr den katarrhalischen Charakter, und liess ungeachtet der sehr grossen Lichtscheu und Eitersekretion die Augen ungetrübt. Dagegen hatte die Abmagerung des Kindes den höchsten Grad erreicht; die Keuchhustenanfälle hatten nichts von ihrer Heftigkeit verloren und erregten oft ein wirkliches Bluterbrechen. An dem äusserst mageren Kinde maskirten sich die aufgequollenen, rothen und ödematösen Augenlider sehr auffallend, zumal da fortwährend ein gelbes, eiteriges Sekret in reichlicher Menge unter ihnen hervorquoll. Die Perkussion der Brustwände ergab nichts, die Auskultation dagegen ein pfeifendes und muköses Rasseln in grosser Ausdehnung; die linke Lunge bot an ihrer Basis ein scharfes Blasen in kleiner Ausdehnung dar. Die Kleine war bis zum höchsten Grade des Marasmus gelangt und ihre Erschöpfung war so gross, dass ihre Stimme kaum mehr hörbar war. Sie wurde von einem unstillbaren Durste gequält. Tag und Nacht verlangte sie zu trinken, als man am 4. März bei der Morgenvisite die Oberlippe etwas hervorspringender als gewöhnlich fand. Bei der Berührung dieser Stelle fühlte man etwas Oedem da, wo Nase und Lippe zusammenstiessen. Die Kleine hatte 20 sehr gute Zähne; über dem oberen linken Eckzahn und nächsten Schneidezahn zeigte das Zahnfleisch einen blassen, gelblich-grauen Fleck, an welchem die Textur sich weich anfühlte, aber nicht ulzerirt war. Das Zahnfleisch war hier offenbar ertödtet, jedoch ohne dass sich ein Ulzerations- oder ähnlicher Reaktionsprozess einstellte. Das Zahnfleisch hatte sich auch nicht in seiner Form verändert und der wulstige Rand der brandigen Stelle nicht von den Zähnen zurückgezogen. Zwischen dem angränzenden, lebenden Zahnfleisch hatte sich die ertödtete Partie desselben gleichsam wie ein Sequester eingelagert. Bis zum 7. hatte dieses Absterben des Zahnfleisches zugenommen. Dazu kam Dyspnoe; der Puls wurde bisweilen fadenförmig; dann und wann asphyktische Anfälle und am 8. erfolgte der Tod.

An dem äusserst abgemagerten, gleichsam greisenhaften Körper des Kindes fanden sich an den Stellen, wo früher die Varioloiden gesessen hatten, ecchymotische Flecke. Die Oberlippe etwas ödematös. Die brandige Stelle im Zahnfleisch zeigte sich wie vor dem Tode; nur war der freie Rand etwas erweicht. Ein Einschnitt zeigte keine genaue Gränze zwischen den brandigen und gesunden Theilen des Zahnfleisches; der brandige Theil hatte durch und durch dieselbe Farbe, die er äusserlich zeigte; die Knochenhaut unter



ihm war grau und hob sich bei der geringsten Zerrung ab. Der Knochen selber war dunkler gefärbt, als unter den gesunden Partieen des Zahnfleisches. Eine ähnliche brandige Stelle fand sich am unteren Zahnfleisch zwischen den beiden linken Backenzähnen. In beiden Lungen zeigten sich die Spuren der katarrhalischen Pneumonie. Die Luftröhre, der Kehlkopf und die Bronchen waren dunkelroth. Keine Tuberkeln; — sonst war nichts weiter zu bemerken. —

Zu dieser kurzen Darstellung der drei Arten von Mundbrand bei Kindern haben wir noch Folgendes hinzuzufügen. So oft wir die von Brand betroffenen Texturen untersuchten, haben wir die von den Autoren angegebenen Eigenthümlichkeiten hinsichtlich der Obliteration der Arterien, so wie der Verdickung und Erweichung ihrer Wandungen angetroffen. Versuchten wir beim schwarzen Mundbrande, eine gefärbte Injektion durch eine der Karotiden zu machen, so sahen wir die Flüssigkeit aus allen Punkten der ulzerirten Fläche austreten. War dieses Resultat die Folge der durch die Injektion bewirkten Zerreibungen oder lag es an unserer geringen Geschicklichkeit in dieser Operation?

Nimmt der Brand die Wangen ein, so ist das intermuskuläre Zellgewebe gewöhnlich von einem gelblichen, anscheinend etwas öligen Serum voll getränkt; die Muskeln selber sind feucht und oft grünlich; sie lassen sich leicht durch den geringsten Zug zerreißen. Oft ist es der Fall, dass eine ganze Wange vom schwarzen Brande ergriffen ist, und dass sie dennoch Bewegungen beim Sprechen und Essen des Kinnes zeigt. Daraus ist aber durchaus noch nicht zu schliessen, dass das Muskelgewebe nicht an der allgemeinen Mortifikation der Wange Theil genommen habe, insofern meistens die Bewegungen dieser Wange nur das Resultat der Kontraktion der Muskeln an ihren Endpunkten ist, wodurch die brandige Wange allerdings mitbewegt wird. Schon Baron hat die Bemerkung gemacht und wir haben uns auch davon überzeugt, dass mitten in der Brandmasse sich noch Portionen der Fettschicht finden, die nicht brandig, sondern mit einem gelblichen und öligen Serum infiltrirt sind. Es scheint in der That, dass das Fettgewebe der Verbrandung widersteht; wir haben grosse Fettklumpen gesehen, die wochenlang mitten in einer fauligen Jauchenmasse gelegen haben, ohne eine besondere Veränderung zu zeigen. Dagegen haben wir vergeblich mitten in der Brandmasse nach Spuren von Arterien und Muskeln gesucht; öf-

ter fanden wir die Nervenfasern unverändert; das Neurilem war allein geschwärzt und der Nerv selber zeigte sich nach Wegnahme seiner Hülle vollkommen gesund. —

Wir haben 46 Beobachtungen der verschiedenen Formen des Kinderbrandes gesammelt; sie boten hinsichtlich der drei von uns aufgestellten Arten folgendes numerisches Verhältniss dar:

13 Fälle schwarzen Brandes (akute Gangraena oris).

31 „ phagedänischen Brandes mit asthenischem Verlaufe, vorkommend theils an der Vulva oder am Damme, theils am Munde.

2 Fälle von der Form, die wir zuletzt als gelben Brand geschildert haben.

Zweimal war der Brand bei einem Kinde im Verlauf einer Phthisis vorgekommen, ohne dass Masern vorher vorhanden gewesen wären. Zweimal folgte der Brand auf Pockeneruption ebenfalls ohne vorgängige Masern; in drei anderen Fällen konnte auch von Masern nicht die Rede sein und endlich noch in drei Fällen waren die Masern erst nach vollständiger Entwicklung des phagedänischen Brandes eingetreten. Ausserdem haben wir nur einen einzigen Fall gefunden, wo der Brand von selber sich mitten in der besten Gesundheit eingestellt zu haben schien. In allen übrigen Fällen waren die Masern bald längere bald kürzere Zeit vor dem Eintritte des Brandes vorhanden gewesen. Von den 46 Kindern, die wir verzeichnet haben, waren also 6 nicht von den Masern heimgesucht gewesen und von diesen 6 hatten zwei wenigstens eine Variolaeruption gehabt. Von den 46 Kindern, welche an dieser schrecklichen Krankheit litten, sind nur 5 radikal geheilt worden und diese 5 Heilungen betrafen alle nur die phagedänische Form, den schwarzen oder akuten Brand sahen wir nie stillstehen; selbst durch die energischste Kurmethode wurde er nicht aufgehalten.

Unter allen Leichenuntersuchungen, die wir bei den am Brande gestorbenen Kindern vorgenommen haben, haben wir 9 mal phagedänische Ulzeration des Larynx angetroffen. Wir müssen aber hinzufügen, um das Verhältniss des Vorkommens dieser Affektion des Larynx richtig zu würdigen, dass mehrmals die Leichenuntersuchung nicht vorgenommen werden konnte, und dass wir nur dann den Zustand des Kehlkopfes genau besichtigten, wenn unsere Aufmerksamkeit besonders darauf gerichtet worden war. In 10 Fällen haben wir die Coexistenz mehrerer Formen von Gangrän wahrgenommen und zwar mit der Eigenthüm-



lichkeit, dass die verschiedenen Formen an verschiedenen Theilen des Körpers vorhanden waren. In 5 Fällen waren die Vulva und die Mundhöhle zugleich vom Brande ergriffen und in 4 von diesen 5 Fällen zeigte der Brand des Mundes einen akuten Verlauf, der Brand der Vulva dagegen einen asthenischen. Der fünfte Fall bot das Gegentheil dar; in der Vulva nämlich den schwarzen, akuten Brand, im Munde dagegen den phagedänischen, langsam verlaufenden. In drei Fällen sahen wir phagedänische Geschwüre des Larynx zugleich mit phagedänischem Brande der Vulva; endlich sahen wir noch 2 Kinder, welche phagedänische Geschwüre im Munde, in der Vulva, im Larynx und zerstreute brandige Heerde beider Lungen zugleich darboten.

Mehrere Leichenuntersuchungen, besonders wenn sie Kinder betrafen, die Gangrän an mehreren Stellen hatten, zeigten Veränderungen in den Lungen, woraus sich deutlich die septische Kachexie ergab, der die Kinder unterlegen waren. Diese Veränderungen bestanden in umschriebenen Heerden inmitten des Lungenparenchyms. Diese Stellen hatten die eigentliche Lungenstruktur gänzlich verloren; sie bildeten kompakte bei dem Durchschnitt bläulich schwarze, gleichartige, gleichsam ekchymotische Massen und hatten immer einen starken, brandigen Geruch. Inmitten dieser Heerde, die die Grösse einer Haselnuss nicht übertrafen, fanden wir eine centrale Erweichung, welche wie Brandjauche aussah. Immer fanden wir diese brandigen Heerde in den Lungen in Verbindung mit Brand an äusseren Theilen; nur einmal habe ich bei einem kleinen an Masern gestorbenen Schornsteinfegerjungen mit Herrn Legendre diese brandigen Stellen in den Lungen in Verbindung mit phagedänischer Ulzeration des Larynx angetroffen. Es gibt eine Affektion der Lungen, die wir in allen Fällen gesehen haben und die, wie es scheint, eine nothwendige Begleiterin dieser auf die Masern folgenden Fäulnisstheorie ist. Wir meinen die katarrhalische Pneumonie. Wir haben sie bei allen den am Brande gestorbenen Kindern gefunden und zwar unter den verschiedenen Arten des Brandes nicht im Einzelnen, sondern in ihrer Gesamtheit; so erkennt man sogleich die innige Verwandtschaft oder Analogie, die sie mit einander haben; man wird von der Aehnlichkeit ihrer Hauptcharaktere überrascht. Zugleich wundert man sich, dass von den verschiedenen Autoren, die mit dem bei Kindern vorkommenden Brande sich beschäftigt haben, keiner versucht hat, sie systematisch an einander zu reihen.



Man findet im Gegentheil, dass fast alle Autoren ihre Schilderung und Auffassung des Brandes nur von der Verschiedenheit seines Sitzes und der Verschiedenheit der Textur, die er betraf, abhängig machten. Dagegen wird es bei einem klinischen Studium einer Zahl von Fällen einleuchtend, dass der Brand, wo er auch seinen Sitz habe, und welche Textur er auch betreffe, auf derselben Grundursache beruht. Ja wir brauchten noch nicht einmal die 3 Formen anzunehmen, die wir aufgestellt haben; wir hätten nur nöthig, den Brand als eine einzige Krankheit aufzufassen; allein um die Beschreibung zu erleichtern und der Beobachtung am Krankenbette einen gewissen Haltpunkt zu geben, haben wir diese 3 Formen hingestellt. Im Grunde betrachten wir sie selber nur als drei Spielarten einer und derselben Krankheit, die nur durch ihren bald schnelleren, bald langsameren Verlauf eine äusserliche Modifikation erleidet. Wir hatten in unserer Klinik vielfach Gelegenheit, uns hiervon zu überzeugen. Nur einen einzigen Fall wollen wir erzählen, der dieses darthut.

Am 2. Februar 1849 kamen zwei Schwestern, die eine 9, die andere 5 Jahre alt, in das Kinderspital. Die Mutter berichtete, dass die Kinder nach einander die Masern gehabt hätten. Die Familie lebte in der grössten Dürftigkeit und die beiden Mädchen hatten zusammengelegen, und zwar ohne alle Hülfe. An dem ältesten Kinde sah man noch deutliche Masernflecke und an dem jüngsten war die Eruption noch in voller Blüthe. Die Auskultation ergab bei dem älteren Kinde ein rauhes Blasen in der unteren Hälfte beider Lungen. Am Tage nach der Aufnahme bekam dieses Kind gleichsam unter unseren Augen eine Ulzeration des Zahnfleisches, die trotz der kräftigsten Kauterisation schnell in schwarzen Brand überging. Dabei besserten sich die allgemeinen Erscheinungen etwas und das Kind bot uns den traurigen Anblick eines Wesens dar, das bei vollem Verstande und hinreichender Kraft, einige Stunden auf sein zu können, die Hälfte des Antlitzes vollkommen geschwärzt und theilweise in Fäulniss übergegangen an sich trug. Kein Wort konnte das arme Kind mehr zu Stande bringen; die Wange, welche ihren Anhaltspunkt am Unterkiefer verloren hatte, wurde von der Luft bewegt und schwappte hin und her wie ein feuchter Lappen. Die schwappende Bewegung dieses schauerlichen Lappens gewährte von aussen einen Blick bis tief in den Pharynx. Obwohl der Brand immer weiter und weiter ging, widerstand das Kind

doch lange noch und starb erst am 17. Februar, nachdem drei Viertel des Antlitzes zerstört worden war.

Die jüngere Schwester zeigte bei ihrer Aufnahme ebenfalls ernste Symptome. Am 5. Februar, drei Tage nach ihrer Aufnahme und zwei Tage nach Eintritt des Brandes bei der älteren Schwester, bemerkten wir über den beiden oberen linken Backenzähnen eine charakteristische phagedänische Ulzeration. Die Kauterisation hatte hier ebensowenig Erfolg; nur zeigte die brandige Zerstörung einen langsameren Verlauf, als bei der älteren Schwester; es bildete sich nicht der schwarze Brandschorf; es zeigte sich etwas peripherisches Oedem und nur die allgemeinen Erscheinungen waren im Gegentheile übler, als bei der älteren Schwester; sie verschlimmerten sich bis zum 11. Februar, an welchem Tage der Tod erfolgte. Der Brand hatte nur einen Theil der vorderen Fläche an der entsprechenden Kieferwand, sowie den ganzen linken Alveolarrand blossgelegt. Die Wange war nur in ihrer Schleimhaut ergriffen und das linke Auge hatte sich mit etwas Oedem umgeben.

Wir könnten nicht nur mehrere Beispiele anführen, welche die volle Identität dieser drei verschiedenen Formen des Brandes darthun, sondern auch noch eine sehr grosse Zahl von Fällen berichten, wo diese verschiedenen Formen nebeneinander sich verbreitet hatten. Diese unzweifelhafte Identität hatte schon Sauvages hervorgehoben. Fasst man die Umstände, unter welchen diese verschiedenen Formen des Brandes sich erzeugen, richtig auf, studirt man genau den Zerstörungsprozess, der immer derselbe ist, erwägt man die Wirkung der Krankheit und ihren fast immer tödtlichen Ausgang, so wird man schon von selber auf die Identität dieser verschiedenen Formen geführt werden. Wir haben zu oft Beispiele erlebt, die uns diese Identität erwiesen, als dass wir sie nicht für ausgemacht erachten sollten. So sahen wir oft, dass die langsame, phagedänische Form plötzlich einen schnelleren Gang annahm und in den akuten, schwarzen Brand sich umwandelte. In einigen wenigen Fällen sahen wir das Gegentheil: der Brand, anfangs von sehr schnellem Verlaufe und in wenigen Tagen tiefe und grosse Brandschorfe erzeugend, verlor, entweder unter der Besserung des Allgemeinbefindens oder unter der Zunahme der Widerstandskraft seinen akuten Charakter und wandelte sich in die phagedänische oder asthenische Form um. Die brandigen Stellen wurden dann heller, gelblich-weiss,



oder bleifarbig. Schon Klaatsch und Hess'e hatten diese weissliche Färbung des Brandes bei einigen Kindern wahrgenommen und glaubten deshalb diese Form der gallertartigen Erweichung des Uterus und des Magens anreihen zu müssen.

Während unseres Aufenthaltes im Kinderhospitale haben wir uns ganz besonders mit dem Studium der Affektionen des Mundes befasst, die dort so häufig vorkommen und die zur Geschichte des Brandes bei Kindern vielfache Beziehungen darbieten. Durch dieses Studium sind wir zu der Ueberzeugung gelangt, dass man in neuester Zeit mit dem Ausdrucke „Stomatitis“ nicht nur sehr verschiedene Affektionen des Mundes bezeichnet, sondern auch willkürlich verschiedene Arten aufgestellt hat, die man bald von gewissen, besonders in die Augen fallenden, anatomischen Charakteren, bald von einzelnen Hauptstadien der Krankheit ableitete. Wir, unsererseits, bringen sämtliche Affektionen des Mundes bei Kindern in folgende Gruppierung, welche nicht nur als nosologische Klassifikation dienen kann, sondern auch die Verwandtschaft der verschiedenen Arten zu einander darthut.

Soor (Muguet).

Stomatitis mercurialis.

Aphthae	{	acuta	{	Stomatitis ulcerans acuta.
				Stomatitis aphthosa.
	{	chronica	{	Stomatitis ulcerans chronica.
				Stomatitis gangraenosa.
Gangraena scorbutica.				
Phagedaena oris	{	Gangraena, stomacace.		
		Gangraena oris etc.		

Von dem Soor, den wir nicht besonders studirt haben, sprechen wir hier nicht und eben so wenig sprechen wir von der Merkurialstomatitis, die im Kinderhospital in Folge des viel zu häufigen Gebrauches der Merkurialpräparate auch zu beobachten ist. Wir wollen nur ihrer insoweit gedenken, als es uns darauf ankommt, die Aehnlichkeit derselben mit der chronischen Aphthenbildung in gewissen Variationen und Stadien darzuthun. In manchen Fällen nämlich ist die Aehnlichkeit zwischen chronischen Aphthen und Merkurialstomatitis so gross, dass selbst das geübteste Auge Mühe hat, den Unterschied zu finden. Entweder kann nur die Anamnese Aufschluss geben, oder die chemische Analyse, welche in der Sekretion des Mundes den Merkur nachweist.



Die Aphthenkrankheit zeigt sich unter 2 Hauptformen: einer akuten und einer chronischen. Die akute Form kann sehr gut als eine Art Exanthem der Mundschleimhaut betrachtet werden, welches, mit allgemeinen Symptomen begleitet, auftritt, die fast niemals fehlen. Unter Uebelkeit, Fieberbewegung u. s. w. erscheinen, gewöhnlich auf der inneren Fläche der Wangen, kleine, etwas vorspringende, einigermassen zugespitzte Knötchen, welche dunkler und gerötheter aussehen als die übrige Schleimhaut. Auf diese Erhebungen folgt schnell eine weisse, käseförmige Ausschüttung, welche an den unterliegenden Geweben fest ansitzt. Durch leichtes Reiben wird die oberflächlichste Schicht abgelöst und das Blut schwitzt dann überall aus der entblösten Fläche aus. Niemals sehen wir diese Art Ausschüttungen auf eine Pustel oder eine Vesikel folgen, und die Ansicht Derer, welche vermeinen, dass die Aphthen nur in aufgebrochenen Pusteln und Vesikeln bestehen, die sich später mit käsiger Masse bedecken, ist nicht richtig; vielmehr erheben sich überall gleichartig aussehende Punkte, die sich mit einem weisslichen Sekret bedecken. Gewöhnlich stehen die Erhebungen in engen Gruppen bei einander und durch ihre allmähliche Vergrösserung bilden sie bisweilen sehr unregelmässige Stellen oder Flecken, welche jedoch vorzugsweise die ovale Form annehmen und zwar so, dass der grosse Durchmesser der Ovale parallel mit der Zahnreihe ist. Eine ganz ähnliche Art der Entwicklung zeigen die Aphthen auf der inneren Fläche der Lippen, meistens auf der unteren Fläche und den Seitenrändern der Zunge, auf die die Zähne sich mehr oder minder tief eindrücken. Zu gleicher Zeit mit diesen Aphthenbildungen auf den Wangen und Lippen sieht man eine eigenthümliche Affektion des Zahnfleisches, die immer so ziemlich denselben Charakter darbietet. Diese Affektion, die wir mit Hildenbrand „*Ulitis*“ benennen, zeigt sich folgendermassen: Das Zahnfleisch wird roth, aufgelockert, bisweilen bekommt es selbst eine bläuliche Farbe; darauf erzeugt sich in der Nähe des Randes und zwar besonders an den Schneidezähnen eine sehr feine Linie von einer dunkleren bläulichrothen Farbe. Diese Linie wird bald geschwürig; jedoch ist die Ulzeration gewöhnlich nicht so breit, als der vorangegangene dunkelfarbige Saum. Nach und nach verlängert sich diese linienförmige Ulzeration bis zu den hintersten Backenzähnen, wird dann noch breiter und es wird zuletzt der wellige Rand des Zahnfleisches angegriffen. In dem Maasse, als die Ulzeration

sich vergrössert, variirt ihr Aussehen; die Fläche kann dann röthlich und blutig erscheinen und zwar in Folge der grossen Leichtigkeit, mit der das Blut überall ausschwitzt. Sie kann aber auch eine phagedänische, schmutzige Beschaffenheit annehmen und nach wenigen Stunden mit einem käsigen, weisslichen, gleichförmigen, dem Aphthensekret auf der inneren Fläche der Wangen ähnlichen Ueberzuge bedeckt sein. Diese geschwürige Linie ist an den Schneidezähnen gewöhnlich am deutlichsten und alle Zähne, die von einem solchen geschwürigen Zahnfleischsaume umgeben sind, sind mit einem gelben, mürben Weinstein belegt, der sich, wenn er weggenommen wird, sehr schnell wieder erzeugt. Oft geschieht es, dass alle Zähne durch die Fortschritte dieser Ulzeration locker werden, indem sich die letztere zwischen den Zähnen fortsetzt und ihre hintere Fläche erreicht, so dass auch der hintere Saum des Zahnfleisches auf dieselbe Weise ulzerirt wird. Hat die Krankheit ihren Höhepunkt erreicht, so sind meistens die aphthösen Stellen über die umgebende Schleimhaut etwas erhöht. Diese Erhöhung ist bisweilen kaum merklich; ja manchmal findet man die aphthösen Stellen sogar etwas vertieft. Die weissliche Farbe dieser Exsudationen kann ebenfalls variiren; bald haben sie eine etwas gelbliche Farbe; meistens aber sind sie milchweiss oder käsig. Jedoch wird es unmöglich, mittelst der Pinzette diese weisslichen Massen abzuheben; man erfasst mit derselben auch bei der grössten Vorsicht nichts; hierin liegt also ein bedeutender Unterschied gegen die eigentlichen Pseudomembranen, die man fetzenweise abheben kann. Setzt man die Pincette auf die aphthöse Stelle, um etwas zu erfassen, so hat der Versuch immer eine blutige Ausschwitzung aus dem berührten Punkte zur Folge.

Die diese aphthösen Stellen umgebende Schleimhaut zeigt eine sehr deutliche und kräftige Röthe; diese rothe Schleimhaut scheint auf die aphthöse, käsige ausschende Stelle einigen Einfluss zu haben, denn sie umgibt dieselbe so lange, als die käsige Sekretion sich noch nicht umgewandelt hat. Auch findet man nicht selten auf den ebengenannten aphthösen Stellen, die sonst niemals Pseudomembranen dargeboten hatten, eine glatte, weiche, gelblich-weiße Exsudation, deren Ränder mit der umgebenden Schleimhaut gleichsam zusammengeflossen sind. Dadurch bekommen die Aphth Stellen eine Art Wölbung, die früher nicht dagewesen ist, und man kann dann die Sekretion nicht nur mit der Pinzette ergreifen, sondern auch mit einem einzigen Zuge



die ganze Pseudomembran fortnehmen, welche eine oberflächlich ulzerirte, lebhaft rothe, mehr oder minder blutende Fläche zurücklässt. Werden diese temporären Häutchen nicht weggenommen, so verschwinden die kleineren binnen 12 bis 24 Stunden von selber und zwar durch einen Resorptionsprozess, welcher besonders an dem Rande vor sich geht. Nach dem Verschwinden dieser Häutchen pflegen die aphthösen Stellen zu heilen und fast immer bemerkt man da, wo sie gewesen sind, eine Art Narbe, die sich durch eine lebhaftere Farbe und glattere Beschaffenheit von der übrigen Schleimhaut unterscheidet. Beim Betasten dieser kleinen vernarbten Stellen glaubt man eine schwache Verdickung in dem unterliegenden Zellgewebe zu fühlen.

Nicht auf dieselbe Weise geht es mit der Ulitis oder dem geschwürigen Rande des Zahnfleisches; will diese heilen, so wird sie reiner und nimmt eine rosige Farbe an; dann beginnt an den beiden Enden der Linie die Vernarbung und nähert sich, um sich in der Gegend der Schneidezähne zu treffen.

War die Ulzeration tief, so bleibt am Zahnfleische ein Eindruck, der sich durch seine Farbe von dem normalen Gewebe unterscheidet. Zugleich mit diesem Aphthenzustande ist die Haut warm, der Puls beschleunigt, die Zunge belegt, der Athem sehr übelriechend und es stellt sich auch wohl auf einen oder zwei Tage ein reichlicher, schleimiger Durchfall ein. Sind die Verschwärungen im Munde zahlreich, so wird der Speichel so reichlich abgesondert, dass er zum Munde herausfließt. Auch kommt es vor, dass selbst im Inneren des Mundes ein Oedem entsteht, und es pflegen dann auch in so ernsten Fällen die Submaxillardrüsen eine schmerzhaftige Anschwellung zu zeigen. Die allgemeinen Störungen dauern gewöhnlich nicht länger als höchstens 8 bis 14 Tage; sie mässigen sich schnell und mit ihnen der örtliche Zustand. Es gibt auch noch eine andere Varietät von akut verlaufenden Aphthen. Sie charakterisirt sich dadurch, dass die Aphthen einzeln stehen, keine käsige Sekretion zeigen, also nur in blossen, flachen Ulzerationen bestehen. Diese Ulzerationen oder vertieften Exkorationen sieht man überall auf der Mundschleimhaut der Kinder, aber am häufigsten noch unter der Zunge. Bisweilen sind diese Ulzerationen ganz tief, mit sehr scharfen Rändern versehen, haben einen lebhaft rothen Grund und gleichen ziemlich genau den Schankern, nur dass sie gewöhnlich kleiner sind. Man sieht sie, wie gesagt, nur vereinzelt und fast immer nur in geringer An-



zahl; bisweilen ist es nicht möglich, mehr als 3 bis 4 solcher ulzerirter Stellen während der Dauer der allgemeinen Erscheinungen zu bemerken. Bei dieser Varietät haben wir die käsige Sekretion nur vorübergehend gesehen und es scheint, dass diese Sekretion hier keine wesentliche, sondern nur eine zufällige und flüchtig vorübergehende Erscheinung ist. Diese Form ist von allen anderen die seltenste in der sogenannten zweiten Kindheit, während sie häufig bei den Neugeborenen sich zeigt (von den Autoren Stomatitis folliculosa genannt). Später sieht man sie immer seltener werden; die allgemeinen Erscheinungen jedoch sind auffallender Weise bei allen diesen Varietäten der akuten Aphthenkrankheit fast ganz dieselben.

Die allerhäufigste Form ist die chronische Aphthenkrankheit, wenigstens im Kinderspital, besonders also bei den kleinen Kranken, die daselbst schon ziemlich lange Zeit sich aufhalten. Die chronischen Aphthen können sehr verschiedene Abstufungen zeigen, von dem blossen, käsigen Anstrich, als wenn man mit einem in weisse Farbe getunkten kleinen Pinsel auf der gesunden Schleimhaut einen kleinen Fleck gemacht hätte bis zu tiefen, neben einander liegenden Ulzerationen auf stark gerötheter Basis. In diesem letzteren höchsten Grade der chronischen Aphthen sieht man schmutzige Geschwüre mit scharfen Rändern und brandigem Aussehen (die brandigen Aphthen der Autoren) auf der Schleimhaut. Diese Geschwüre verändern während ihres Bestehens häufig ihr Aussehen. Nicht selten sind sie röthlich und mit halb geronnenem Blute, zu dem sich der Mundschleim mischt, belegt, so dass sie dem nicht geübten Auge bisweilen als wirklicher Mundbrand oder Gangraena oris erscheinen, ein Irrthum, der noch durch den äusserst stinkenden Athem begünstigt wird. Der Irrthum wird freilich dadurch bald beseitigt, dass bei diesen anscheinend brandigen Aphthen, falls die Kinder nicht inzwischen von den Masern ergriffen werden, oder in irgend eine Kachexie verfallen, die Stellen sich bald reinigen und flacher werden, und die Anschwellung der Wangen in kurzer Zeit verschwindet. Von Zeit zu Zeit kommen die Ulzerationen wieder und die Krankheit bekommt dadurch eine sehr lange Dauer.

Auch bei der chronischen Aphthenkrankheit gibt es, wie bei der akuten, linienförmige Ulzerationen, welche den Saum des Zahnfleisches einnehmen, und wir können noch hinzufügen, dass diese auf den Zahnfleischrand begrenzten Ulzerationen häufig Monate lang allein bestehen, so dass man sie sehr gut als eine

besondere Varietät betrachten kann, die die Bezeichnung „*Ulitis chronica*“ verdient. Diese *Ulitis chronica* oder chronische apthöse Ulzeration des Zahnfleischrandes ist immer, mag sie allein oder in Verbindung mit anderen Aphthen der Mundschleimhaut bestehen, ein sehr hartnäckiges Uebel, welches nur sehr kräftigen, örtlichen Kauterisationen weicht. Gewöhnlich pflegt von allen apthösen Erkrankungen diese chronische Ulzeration des Zahnfleisches am längsten auszuharren. —

Sowohl die chronische Aphthenkrankheit, als auch die akute, kann einen epidemischen Charakter annehmen. Sie ist endemisch im Kinderhospitale; sie war früher noch häufiger, als man noch nicht gegen die zu grosse Ueberfüllung der Säle mit Kranken Sorge getragen hat.

Wir haben mehrere Monate hindurch die an chronischen Aphthen leidenden Kinder ganz genau beobachtet, indem wir uns jeden Tag die Veränderung im Aussehen der Aphthen notirten. Wir haben die Gewissheit erlangt, dass diese Krankheit bisweilen ein sehr übles Aussehen erlangen und leicht mit phagedänischem Mundbrande verwechselt werden kann, von dem sie sich jedoch eben so unterscheidet, wie etwa die Herpesbläschen der Vorhaut von den ächten Schankern. Zwischen diesen beiden Krankheiten gibt es nur augenblickliche Aehnlichkeiten und als diagnostisches Hüfsmittel gilt auch noch, dass bei den chronischen Aphthen eine kräftige lokale Einwirkung zur Heilung hinreicht, bei dem phagedänischen Mundbrande aber nichts ausrichtet. Wir haben vielfach Gelegenheit gehabt, uns zu erklären, warum Hr. Taupin, von der Aehnlichkeit der chronischen Aphthen in gewisser Form mit dem phagedänischen Mundbrande, den wir abgeschieden haben, verleitet, diese mit jenen zusammengeworfen hat. Herr Taupin hat ganz Recht gehabt, die asthenisch verlaufenden phagedänischen Geschwüre des Mundes Gangrän zu nennen, aber er durfte nicht die chronischen, nur brandig aussehenden Aphthen ebenfalls als wirklichen Brand betrachten.

Was nun die differentielle Diagnose der von uns beschriebenen phagedänischen und gangränösen Affektionen des Mundes betrifft, so unterscheiden sie sich durch ihr Wesen gänzlich von den diphtheritischen Affektionen einerseits und von allen den apthösen Uebeln andererseits, welche von den Autoren als Stomatitis bezeichnet worden sind. Der ganze Verlauf und die Art der begleitenden Zufälle, so wie der Ausgang der Krankheit lassen darin auch nicht den geringsten Zweifel. Theilt man, wie



Borsieri mit vollem Rechte, die Folgeübel der Masern in entzündliche, nervöse und faulige oder septische Krankheiten ein, so erkennt man, dass die phagedänischen und brandigen Uebel der letztgenannten Kategorie angehören. Wir sind jetzt im Stande, nach sorgfältiger Beobachtung die Kachexie, welche diese Uebel begleitet, genauer zu charakterisiren. Sie ist nichts Anderes, als die skorbutische Kachexie, und wir stützen uns bei dieser Behauptung auf folgende Gründe: 1) Eine Kachexie ist ohne Zweifel vorhanden; sie ist eigener Art und weder Tuberkulose noch Rhachitis. — 2) Es sind Petechien und Ecchymosen auf den Gliedmassen und im Gesichte vorhanden, welche theils die phagedänischen Geschwüre des Zahnfleisches und des Mundes, theils die an anderen Stellen begleiten. — 3) Als Ausgangsübel stellt sich ebenfalls wie beim Skorbut, Hautwassersucht und Dysenterie ein, und endlich kommen 4) ebenfalls wie beim Skorbut Lungenblutungen vor. Indem wir uns des Wortes „Skorbut“ bedienen, meinen wir nicht eine bestimmte Form desselben, sondern eine Kachexie, bestehend in einer zur Sepsis geneigten Beschaffenheit des Blutes, welche bei verschiedenen Zuständen vorkommen kann, so wie es auch mit anderen Kachexien der Fall ist.

Zum Schluss theilen wir noch einige Fälle mit, die über den Verlauf und die Komplikation dieser Krankheit näheren Aufschluss geben können.

Franz B. betrat am 17. September 1849 das Hospital; und zwar wegen Rhachitis, woran er seit wenigen Monaten litt. Am 8. Oktober wurde der bereits in der Besserung befindliche Knabe plötzlich von heftigem Fieber mit Husten befallen und am 8. zeigte sich an einigen Stellen des Körpers ein blasser, wenig markirter Masernausschlag, das Zahnfleisch roth, angeschwollen, mit beginnender Ulzeration am Saume. Am 13. Abends: auf der Unterlippe dicht am linken Mundwinkel eine aphthöse Stelle von der Grösse einer Bohne; die Stelle ist weiss, käsig. — Am 14.: die Stelle ist vergrössert; der Grund hat scharf zugeschnittene Ränder. Auf der inneren Fläche der linken Wange mehr nach hinten zu sieht man weisse, sehr oberflächliche, wie Aphthen aussehende weisse Punkte, deren man auch einige auf der inneren Fläche der Unterlippe in der Gegend der Schneidezähne sieht. Der geschwürige Saum des Zahnfleisches ist deutlicher geworden, stellenweise auch breiter, indem er besonders nach den Backenzähnen hin sich herumzieht; das Zahnfleisch selber röther, angeschwollener als an



dem Tage vorher. Der geringste Kontakt, selbst nur die Anstrengung beim Schreien des Kindes bewirken eine Blutung aus den geschwürigen Stellen. Der Athem ist sehr stinkend. Der allgemeine Zustand hat sich nicht verändert. — Am 14. Abends: die Hauptulzeration hat sich vergrössert; die Basis davon wird hart und bildet einen mässigen Vorsprung; die Fläche des Geschwüres ist mit einer aus Gewebstrümmern, Jauche und geronnenem Blute gemischten Masse bedeckt, wodurch die Ulzeration ein brandiges Ansehen erlangt. Es wird mit Salzsäure geätzt. — Am 15.: Derselbe allgemeine Zustand, nämlich Fieber und Husten; — auf dem Antlitze und dem Rumpfe sieht man noch den Ausschlag. In beiden Lungen ist Schleimrasseln zu vernehmen; der Mund zeigt keine Veränderung, ausser dass der geschwürige Saum des Zahnfleisches grösser wird und dieses sich loszulösen scheint. In der That hebt auch ein geringer Zug an einer Lippe das Zahnfleisch von den Zähnen ab; die Mundschleimhaut blutet, ohne dass der Punkt zu ermitteln ist, aus dem das Blut austritt. Die Aetzung wird zweimal wiederholt. — Am 16.: Der allgemeine Zustand ist derselbe; der Husten ist feucht und mässig. Das Geschwür ist weiss, käsig und die früheren wie Aphthen aussehenden Punkte haben sich in ähnliche Geschwüre umgewandelt und sind theilweise zusammengefloßen, so dass auf der inneren Fläche der linken Wange und der Unterlippe, so weit die Zähne sich erstrecken, eine einzige lange Ulzeration vorhanden zu sein scheint. Der geschwürige Saum des Zahnfleisches zieht sich zwischen den Zähnen hindurch nach dem inneren Zahnfleischrande und bildet eine geschwürige, grau und jauchig aussehende Linie. Der Athem ist sehr stinkend, aber ohne brandigen Geruch. — Am 17.: Im Allgemeinbefinden ist nichts geändert; Schleimrasseln der Brust und Dyspnoe; die Ulzerationen erscheinen tiefer; sie sind mit weisslichen, fadigen Gewebstrümmern bedeckt, die theilweise fest ansitzen, theilweise sich lösen; die Zähne sind am geschwürigen Rande von einem schmutziggelben Weinstein umkrustet; die Halsdrüsen sind etwas angeschwollen und der Athem bekommt einen brandigen Geruch. Es wird mit konzentrirter Höllensteinlösung geätzt. — Am 18.: Die Ulzerationen sehen weiss und käsig aus mit Ausnahme derer, die noch den Aetzschorf auf sich haben. Der geschwürige Saum des Zahnfleisches bildet um die Zähne herum regelmässige Kränze, die sich nach dem Gaumengewölbe hinziehen. Allgemeinbefinden nicht geändert; das Antlitz ist bleich und gedunsen. — Am 19.:

Die linke Wange erscheint noch mehr etwas aufgequollen. — Am 21.: Die Geschwürsflächen erscheinen fast wie mit einem Häutchen bedeckt, allein eine genaue Untersuchung ergibt, dass dieser Belag keine Pseudomembran ist, sondern eine weisse filzige, aus Gewebstrümmern und Jauche zusammengesetzte Masse, die sich mit der Pinzette nicht fassen und nicht abheben lässt, sondern vielmehr bei der geringsten Berührung blutet. Dagegen ist die Augenlidbindehaut mit einer wirklichen Pseudomembran bedeckt, die sich zum Theil bis auf die Augäpfel erstreckt; hier kann das Häutchen wirklich abgehoben werden. Die Bindehaut wird überall kauterisirt. — Am 23.: Die Pseudomembran auf der Bindehaut ist wie zerflossen; nur auf der Augenlidbindehaut sitzt noch etwas davon. Die Augäpfel sind frei, nur das linke Auge ist etwas geröthet. Die Augenwimpern sind fast ganz verklebt und die Augen dadurch vollständig geschlossen. Ein eigentliches Sekret häuft sich unter den Augenlidern an und wulstet sie auf. Die Mundhöhle bietet einen traurigen Anblick dar; die ganze Mundschleimhaut ist ulcerirt; mehrere sehr gesunde Zähne haben ihre Höhlen verlassen, nachdem sie von Zahnfleisch vollkommen entblösst waren. Die linke Wange ist ödematös, hart und glänzend. Auf ihrer inneren Fläche sieht man ein einziges grosses, schmutzig-weisses, buchtiges Geschwür mit angefressenen Rändern. Die Schleimhautflächen der beiden Lippen zeigen längliche Ulzerationen, entsprechend der Ulzeration des Zahnfleisches. Alle diese Geschwüre sind etwas gekörnt, käsig und zum Theil mit einem grauen Filz bedeckt. Einspritzungen in die Mundhöhle, um dieselbe zu reinigen, bewirken ein Ausfallen der locker gewordenen Zähne. Bei diesem furchtbaren Fortschritte des Mundbrandes haben sich die allgemeinen Erscheinungen durchaus nicht verändert; der Appetit ist noch ziemlich gut; kein Durchfall. Das Antlitz bekommt ein bleifarbiges Ansehen; das Kind ist fast ganz in sich zusammengesunken. In Folge einer beträchtlichen Beugung des Rumpfes liegt es mit dem Kopfe auf seinen Beinen, oder verbirgt sich fortwährend unter der Bettdecke. Es wird am 24. eine neue Aetzung mit Salzsäure vorgenommen. — Am 25.: Allgemeiner Zustand derselbe. Die Pseudomembranen auf den Augenlidern sind nur noch sehr unbedeutend; die Ulzerationen im Munde erscheinen gereinigter und haben eine weisse Farbe. Die Aetzung mit Salzsäure wird wiederholt. Die Ulzerationen am Zahnfleische bessern sich und zei-



gen hier und da eine Bestrebung zur Vernarbung; das Geschwür auf der inneren Fläche der linken Wange ist sehr bedeutend. Es ist schwierig, die ganze Ausdehnung desselben festzustellen; das Kind kann die beiden Kiefer in Folge der Anschwellung der Wange nur wenig auseinander bringen. — Das Allgemeinbefinden verschlechtert sich; das Fieber ist lebhaft; der Verfall der Kräfte grösser; die Augen sind fast immer geschlossen, besonders das linke, wo man noch immer etwas diphtheritische Exsudation wahrnimmt. Auch das Geschwür im Munde ist kallös, obwohl der geschwürige Rand des Zahnfleisches kleiner zu werden scheint. — Am 29.: Ein unterer Schneidezahn, der in seiner Höhle zu sehr wackelt, wird weggenommen. Es wird eine Inokulation mit dem Eiterausflusse des linken Auges auf die innere Oberfläche des linken Oberschenkels und ebenso eine Inokulation der Mundjauche auf den rechten Oberschenkel versucht. Der allgemeine Zustand wird übler, die Dyspnoe nimmt zu, die Kräfte sinken mehr. Das Geschwür der linken Wange ist von einem solchen Oedem und zunächst von einer so kallösen Härte umgeben, dass es unmöglich ist, die Kiefer auseinanderzubringen; das Oedem erstreckt sich über das Auge bis zur Schläfengrube. — Am 30.: Das Antlitz ist noch mehr geschwollen, die Augen sind von einem dicken Eiter verklebt, so dass es kaum möglich ist, die Augenlider zu öffnen. So weit man sehen kann, ist die Bindehaut mit Pseudomembranen bedeckt; die Dyspnoe nimmt zu; das Kind schreit häufig auf. Die Inokulation am linken Schenkel hatte keinen Erfolg, die am rechten Schenkel dagegen bewirkte einen sehr grossen, rothen Fleck. — Am 31. Morgens: Das Kind ist in einem verzweiferten Zustande; das Antlitz ist ungeheuer angeschwollen, die Lippen ödematös, weisslich; die Wangen hart und glänzend. Die Geschwüre im Innern des Mundes weisslichgrau, mit vollständiger Nekrose der Kiefer. Dyspnoe im Fieber sehr heftig; hinten an der linken Lunge hört man ein Blasen, und in der ganzen Brust ein Schleimrasseln. Am rechten Schenkel sieht man an der Inokulationsstelle eine kleine rothe Erhebung, als wenn sich eine Pustel bilden wollte. Der Tod erfolgte am 31. Nachmittags.

**Leichenschau.** Die Leiche des Kindes ist durch die Rhachitis verunstaltet. Die beiden Lungen zeigten die Erscheinungen der Katarrhalpneumonie; der untere Theil der linken Lunge liess die Luft nur schwer eindringen. Der Kehlkopf zeigte



sich nach innen etwas geröthet; es war dicht über der Glottis, an der Spitze des rechten Giessbeckenknorpels ein gelbliches, nicht sehr tiefes Geschwür, das jedoch genau umschrieben war. Die Luftröhre, die grösseren und kleineren Bronchien waren im Innern dunkelroth. Das Geschwür an der inneren Fläche der linken Wange war schwärzlich, mit Gewebstrümmern bedeckt; der Unterkiefer war an der linken Hälfte fast durch und durch nekrotisch; man sah da, wo der kranke Theil vom gesunden sich schied, einen Anfang von Vaskularität und eine beginnende Rarefaktion des Knochens. Auf dem Gaumengewölbe war die Schleimhaut schwärzlich, gleichsam brandig; die weichen Theile lösten sich von der Knochenwand gänzlich los, so dass, wenn man in die so veränderten weichen Theile einschnitt, man unter der verjauchten Schleimhaut eine härtliche infiltrirte Masse antraf, die unter dem Messer knirschte. Die peripherischen härtlichen Massen um das Brandgeschwür herum, die während des Lebens so fest sich anfühlten, waren es auch noch nach dem Tode und zeigten sich unter dem Messer fast wie skirrhöse Masse. Am linken Oberkiefer war der Zahnhöhlenrand ebenfalls nekrotisch. Der rechte Mundwinkel hatte innen auch ein Geschwür von ähnlichem Charakter. Die Halsdrüsen waren geschwollen, aber es fand sich nirgends eine Spur von Tuberkeln, ebenso war es mit den Bronchialdrüsen der Fall. In den Augen fand sich die erwartete pseudomembranöse Bildung.

(Wir wollen von den im Originale mitgetheilten Fällen nur noch einen anführen).

Theophil Cl.,  $4\frac{1}{2}$  Jahr alt, wird am 5. Oktober 1849 aufgenommen; die ihn brachten, gaben keinerlei Auskunft über ihn; man erfuhr nur, dass er aus einem sehr dürftigen Hause kam. Das Kind ist brünett und für sein Alter kräftig; es hat an der rechten Wange eine ganz frische Narbe, die aussah, als wenn ein subkutaner Abszess mit dem Messer geöffnet worden wäre. Bei der Untersuchung des Knaben fand man auf der inneren Fläche der rechten Wange eine vom Mundwinkel ausgehende queer sich fortziehende Ulzeration; dieser Ulzeration entsprechend war der Saum des Zahnfleisches und der ganze rechte Rand der Zunge geschwürig. Alle diese Ulzerationen sind mit einem schwärzlich-grauen Filz bedeckt, die Zähne vom Zahnfleisch entblösst und mit schmutzig-gelbem Weinstein belegt. Kein Fieber, keine Anschwellung der Wange; Appetit und Kräfte gut. Es

wird ein Ausspülen des Mundes angeordnet, um die Geschwüre zu reinigen und ihre Natur besser zu erkennen. — Am 6. Oktober: Die Geschwüre erscheinen nach der Reinigung weiss und käsig, als wenn sie mit einem Häutchen bedeckt wären; der Rand an diesen Geschwüren ist lebhaft roth. Auf der inneren Fläche der rechten Wange sieht man um das Geschwür herum kleine weissliche Punkte, von denen sich bereits mehrere in oberflächliche Geschwüre umgewandelt haben. — Am 8.: Die Ulzerationen der Wange haben dasselbe Ansehen. Der geschwürige Saum des Zahnfleisches scheint sich zu vergrössern und der rechte Rand der Zunge zeigt genau den Eindruck der gegenüberstehenden Zähne. — Am 10.: Nichts ist geändert, nur ist das Geschwür der Wange in der Mitte etwas röthlich in Folge des leichten Blutens; der Athem ist sehr stinkend. — Am 12.: Der geschwürige Saum des Zahnfleisches zeigt sich etwas reiner und hat eine rothe Reaktionslinie; am rechten Mundwinkel zeigt das Hauptgeschwür einige rothe Vernarbungspunkte, dagegen ist es in der Mitte immer theils mit röthlicher Jauche, theils mit weisser, käsiger Masse bedeckt, je nachdem es immer mehr oder minder gereinigt worden ist. Das Kind ist etwas blass, traurig, aber fieberlos und hat guten Appetit. Bis zum 18. keine Veränderung; nur die Augen sind katarrhalisch affizirt und es wird deshalb eine Kauterisation der Bindehaut vorgenommen, die am 22. wiederholt wird. — Am 23. ist das Fieber lebhaft und zugleich ein starker Husten vorhanden. Am Abend desselben Tages bemerkt man einige Masernflecke. Am 24.: Der Masernausschlag ist entwickelt, in beiden Lungen katarrhalische Entzündung. Der Mund zeigt immer denselben Zustand. Wegen unterlassenen Ausspülens desselben haben die Geschwüre ein schmutzigeres Ansehen bekommen und der Athem ist stinkender geworden; zugleich ist die Wange etwas geschwollen und geröthet. — Am 23.: Die Anschwellung der Wange hat bedeutend zugenommen; die Haut noch mehr geröthet; der Athem ist zwar stinkend, aber nicht brandig. Der allgemeine Zustand ist schlechter. Aetzung mit reiner Salzsäure. — Am 26.: Das Geschwür der Wange ist etwas reiner, der Grund ist weisslich, aber die Ränder sind hart und wie kallös und nur das Oedem der Wange ist auch beträchtlich. Auf der linken Augenlidbindehaut sieht man einen dünnen Hautbelag. Der Allgemeinzustand ist ein sehr übler. — Am 29.: Nichts geändert; das Auge ist



von dem Häutchen frei und kaum noch geröthet. — Am 30.: Die Ulzeration der Wange ist von einer beträchtlicheren und härteren Induration umgeben; dem Kinde fliesst eine jauchige und stinkende Flüssigkeit aus dem Munde aus. Es ist jetzt schwierig, das Innere der Mundhöhle zu untersuchen. Die Wange ist äusserlich glatt und roth, besonders an der kleinen frischen Narbe, mit der das Kind in das Hospital kam. — Am 31.: Der allgemeine Zustand verschlimmert sich; bedeutende Dypnoe; Anschwellung und Röthe der Wange hat zugenommen; Aetzung mit Salzsäure gegen Abend. — Am 1. November: Am Morgen findet man die rechte Wange perforirt; die Oeffnung ist rund, als wenn sie künstlich durch Aetzung gemacht worden wäre. Die Geschwulst der Wange hat dabei etwas abgenommen. Im Innern des Mundes noch derselbe Zustand. — Am 2.: Das Loch in der Wange hat sich vergrössert, ist aber noch so rund, wie früher und hat einen röthlich-grauen Rand; der geschwürige Saum des Zahnfleisches ist derselbe. — Am 3.: Das Loch der Wange ist noch grösser geworden, hat aber dieselbe Regelmässigkeit. Der allgemeine Zustand wird übler. Das Loch in der Wange wird mit dem Glüheisen gebrannt. — Am 4.: Das Loch hat sich etwas vergrössert und ist von weisslicher Farbe. — Am 6.: Blutung aus dem Munde, ohne dass man die blutende Stelle ermitteln kann; kein Appetit, etwas Abmagerung. Das Loch in der Wange vergrössert sich langsam, behält jedoch seine Form; die Aetzung hat keine Wirkung gehabt. Das rechte Auge, vollkommen geschlossen, hat keine Diphtheritis. Der Puls klein, etwas beschleunigt; das Schleimrasseln der Brust geringer; das Kind ist sehr traurig, bleibt ganze Tage unbeweglich auf der Seite liegen, wobei das Kissen fortwährend mit dem aus dem Loche in der Wange austretenden blutigen Eiter befeuchtet ist. — Am 7.: Die Inokulationen haben nichts bewirkt; derselbe allgemeine und örtliche Zustand, etwas Blutung aus der Wunde. Verordnet: Opiatpillen, Chinawein. — Am 11.: Die Inokulationspunkte haben nichts ergeben. Der ödematöse Hof um das Geschwür in der Wange scheint sich zu verkleinern; der geschwürige Rand des Loches scheint etwas dünner geworden zu sein und hat eine etwas mehr weissliche Farbe. Die Stelle wird mit Campher und China verbunden. — Am 13.: Das Allgemeinbefinden scheint sich zu bessern, die Ränder des Geschwürs sind noch dünner geworden, um sich nach Innen mehr zusammen zu



ziehen, so dass das Loch, von aussen gesehen, eine etwas trichterförmige Beschaffenheit zeigt. Die das Loch umgebenden Parthieen, die bis dahin geschwollen und ödematös waren, sind jetzt eingesunken, so dass das Loch im Gegentheil sich mitten in einer leichten Vertiefung zu befinden scheint. — Am 15.: Auch nach aussen hat sich das Loch verengert, so dass man nur noch eine sehr dünne Fistelöffnung sieht. Im Inneren des Mundes erblickt man ein grosses weissliches Geschwür mit kallösen Rändern. Das Geschwür des Zahnfleisches hat sich nicht auffallend verändert; die Zähne sind durch die Kauterisation geschwärzt. Der allgemeine Zustand hat sich so weit gebessert, dass man das Kind aufstehen lassen konnte. — Am 17.: Die Oeffnung der Wange ist kaum noch bemerkbar, die Wange selber weich und welk, das rechte Auge, das sich gut öffnet, zeigt eine Trübung des unteren Theils der Hornhaut. Der Appetit ist gut, der Allgemeinzustand bessert sich, aber das Kind bleibt traurig und düster. — Am 20.: Es zeigt sich plötzlich ein ziemlich lebhaftes Fieber, die Athmung ist beschleunigt. An beiden Lungen nach unten hört man ein feines Schleimrasseln. In der Wange sieht man ein feines Loch mit einem kallösen Wulst und rothen Hof. — Am 21.: Der Allgemeinzustand ist schlecht; das Geschwür auf der inneren Fläche der Wange, das noch nicht geheilt war, hat ein weisslich-graues Ansehen und bis zur Unterlippe und dem rechten Mundwinkel sich vergrössernd. Das Geschwür hat einen unregelmässigen, buchtigen Rand. Eine sehr genaue Aetzung mit Salzsäure wurde vorgenommen und eine Einspritzung in den Mund trieb die Flüssigkeit durch die Fistel in der Wange, die also noch nicht geheilt war, theilweise hinaus. Es war offenbar dieses Loch nur verstopft gewesen, während nach innen zu die brandige Ulzeration langsam weiter geschritten war. — Am 22.: Das Geschwür hat wieder ganz seinen üblen Charakter von früher angenommen, und das peripherische Oedem ist wieder erschienen; das untere Lid des rechten Auges ist etwas gespannt, dagegen ist Appetit und Schlaf besser. — Am 23.: Die Oeffnung in der Wange hat sich wieder in ein grosses Loch umgewandelt und ist jetzt von ovaler Form; die Ränder sind scharf und haben eine röthlich-graue Farbe. Im Ganzen gleicht das Geschwür vollständig dem perforirenden Schanker, der bisweilen die Eichel zu durchbohren pflegt. Die ganze Wange ist lebhaft roth und ödematös; der übrige Theil des Antlitzes blass und eingesunken. Dyspnoe und

Fieber dauern fort. — Am 25.: Nichts geändert, nur dass das Geschwür etwas grösser geworden ist; man sieht die Alveolen vollständig entblösst. — Am 1. Dezember: Der Zustand ist etwas gebessert, die Ulzerationen im Munde scheinen sich etwas verkleinert zu haben, das Oedem hat sich bedeutend vermindert, das Loch in der Wange hat ein besseres Ansehen und zeigt eine Neigung zum Heilen. Die Kräfte sind ziemlich gut, der Appetit ist wieder da, das Kind kann aufstehen. — Am 2.: Das Loch in der Wange ist noch kleiner geworden und es scheint Alles gut zu gehen. — Am 3.: Der Knabe ist wieder traurig, will nichts essen. — Am 4.: Das Loch in der Wange hat sich wieder vergrößert zwar und mehr nach der Queere zu; jedoch scheint im Inneren des Mundes eine Vernarbung vorgegangen zu sein, so dass bald nichts weiter vorhanden ist, als das Loch in der Wange. — Am 5.: Der Knabe ist ausserordentlich hinfällig und bleich, der rechte Arm ödematös, das Loch in der Wange ist noch grösser geworden. — Am 6.: Auch die Beine und das Scrotum sind ödematös; Ergiessung in der rechten Pleurahöhle, grosse Dyspnoe, heftiger Durchfall mit blutigen Ausleerungen. Am 7. Morgens stirbt das Kind, plötzlich zusammensinkend, in einer Art Ohnmacht. —

Leichenschau. Der magere Körper ist etwas wassersüchtig; in der Brusthöhle ist theils wässeriges, theils albuminöses Serum angesammelt; man sieht Spuren einer frischen Pleuritis. Der mittlere Lappen der rechten Lunge ist der Sitz einer bedeutenden Ergiessung inmitten des Parenchyms. Der Herzbeutel enthält ebenfalls etwas gelbliches Serum. Das Herz farblos mit beträchtlichen Blutgerinnseln in den Höhlen und grossen Gefässen. In der Bauchhöhle ebenfalls seröser Erguss. Der Dünndarm zeigt nur eine geringe, der Dickdarm dagegen eine sehr bedeutende Vaskularität mit geschwürigen Follikeln; besonders nach dem Mastdarm zu erscheint die Schleimhaut roth und erweicht. Alle Organe blutleer. Keine Spur von Tuberkeln. Auf der inneren Fläche in der rechten Wange ist da, wo das Geschwür bestanden hatte, ein merkwürdiges, fibröses Narbengewebe. Das Zahnfleisch ist vollkommen vernarbt, aber alle oberen und unteren Backenzähne an der rechten Seite sind so wie die entsprechenden Parthieen der Kiefer vollständig entblösst; die Ränder des Loches in der Wange hart und kallös, die Bindehaut in beiden Augen vollkommen und gesund.



**Ueber Krankheiten der Harnwerkzeuge und krankhafte Zustände des Urins bei Kindern. Von C. Fleming, M. D., Wundarzte am Richmond-Hospitale u. s. w. in Dublin\*).**

Krankheiten der Harnwerkzeuge, welche so gewöhnlich in den mehr vorgeschrittenen Perioden des menschlichen Lebens vorkommen, werden auch mitunter bei Kindern gefunden, und zwar so modifizirt, dass sie es wohl verdienen, besonders in Betrachtung gezogen zu werden. Die Erforschung derselben ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden, und werden die Symptome, welche die Gegenwart derselben andeuten, sehr oft wegen Sorglosigkeit der Angehörigen oder Wärterinnen nicht beobachtet oder von Aerzten übersehen. Diese Zustände gehören indessen zu einer schmerzhaften, ernsthaften und beunruhigenden Klasse von Krankheiten, und, wenn die Diagnose bei ihrer ersten Entstehung vernachlässigt wird, so kann dadurch Anlass zu einem langwierigen Leiden und einer oft unheilbaren Krankheit gegeben werden, wenn nicht gar das Leben dadurch gefährdet wird. Die vorzüglichsten Arten von diesen Krankheiten in dieser Lebensperiode, auf welche ich hier besonders aufmerksam machen will, sind: Irritabilität der Blase, Inkontinenz und Retention des Urins, und damit in Verbindung solche krankhafte Störungen in der Sekretion dieser Flüssigkeit, welche zu beachten, uns so häufig wesentliche Hilfe bei unserem ärztlichen Handeln leistet. Diese Affektionen der Harnwerkzeuge kompliziren sich mit fieberhaften, exanthematischen oder nicht exanthematischen Krankheiten und den Folgekrankheiten derselben, und sind sie auch nicht selten die Begleiter von solchen chronischen Affektionen der Drüsen, der Haut oder der Verdauungsorgane, welche in dieser Lebensperiode hier gewöhnlich vorkommen. Es sind aber nicht diese Komplikationen, sondern ganz von diesen verschiedene Zustände, über welche ich einige Bemerkungen mittheilen will. Dieselben sind mir in allen Perioden der Kindheit, während der Laktation bis zur Pubertät hin, vorgekommen, und werden beide Geschlechter davon befallen, obschon ich glaube, dass sie am häufigsten bei Knaben zwischen dem Alter von 18

---

\*) Aus dem Dublin quarterly Journal of medical Science. Febr. 1853.



bis 20 Monaten und 8 bis 10 Jahren vorkommen. In einem früheren Alter als 18 Monate sind sie sehr selten, wenn jemals, erkannt worden, wenn nicht etwa offenbare Veränderungen in dem Charakter oder in der Menge der Harnsekretion stattfindet.

**Irritabilität der Blase.** — Die Irritabilität der Blase kommt bei jungen Kindern weit häufiger vor als man solches vermuthen sollte, und zwar nicht als Folge einer Entzündung oder einer organischen Krankheit, obschon sie bisweilen auf einem abnormen Fehler beruht. Die Mutter oder Wärterin eines solchen kranken Kindes gibt an, dass das Kind beständig mit den Händen nach den betreffenden Theilen greift, dass es beim Wasserlassen Schmerz zu haben scheint, dass es häufig Wasser lässt, dass es unruhig ist, aber, sobald es Wasser gelassen hat, erleichtert zu sein scheint, dass oft, wenn der Urin auf den Fussboden fällt oder in die Kleidungsstücke geräth, er trübe und weisslich wird, und Einige sagen sogar, dass er im Augenblicke, in welchem es gelassen wird, sich so zeigt. Wenn das Kind, bevor es sein Wasser gelassen, auf den Topf gesetzt wird, so bleibt es gern länger, als es nöthig ist, auf demselben sitzen, und in einigen Fällen ist wegen des heftigen Drückens und Drängens eine Disposition zum Prolapsus ani vorhanden, und sehr oft findet die Ausleerung eines blutigen Schleimes aus dem Mastdarme statt. Man hört ferner, dass diese Symptome schon einige Zeit, ungeachtet der Mittel, die man zur Regulirung des Darmkanales oder anderweitig angewendet hat, fortgedauert haben, dass das Kind schwächer und mager geworden sei, dass es oft keinen Appetit habe, aber besonders gern trinken möge, dass die Quantität des gelassenen Urins sehr veränderlich, bisweilen mangelhaft sei; dass die Qualität ebenfalls sehr veränderlich sei, dass er bisweilen bleich, zu anderen Zeiten dunkel gefärbt, bald klar, dann aber wieder trübe sei und ein reichliches Sediment bilde.

Wenn man nun eine genaue Untersuchung anstellt, so wird man finden, dass manche von solchen Kindern von gichtischen Eltern oder solchen abstammen, welche viel an Dyspepsie leiden, und dass es Kinder sind, deren Diät und Lebensweise unregelmässig ist, und dass sie bei den unteren Volksklassen ausserdem noch schlecht gekleidet und schlecht gereinigt worden sind, was durchaus nicht selten vorzukommen pflegt. — Die quantitative und qualitative Analyse des Urins erklärt die Symptome zur Genüge, so wie die Beachtung der physikalischen Beschaffenheit

dieses Urins, seine chemische Zusammensetzung und das Aussehen der Niederschläge, besonders der, welche sich beim längeren Stehenlassen des Urins bildeten, wobei die mikroskopischen Charaktere der letzteren noch hülfreich sind, die Heilanzeigen ergeben, welche für jede Art von Fällen zu befolgen sind. Es erleidet keinen Zweifel, dass, wie im höheren Alter, manche praktische Fingerzeige aus der Beachtung der allgemeinen Beschaffenheit des Urins in chirurgischen Krankheiten der Harnwerkzeuge gewonnen werden können, so auch beim Kinde die normalen wesentlichen Bestandtheile dieser wichtigen Flüssigkeit vermehrt oder vermindert werden, und dass abnorme Bestandtheile hinzukommen können. Wir haben hier die lithischen, die oxalischen und phosphatischen Diathesen und eine jede hat ihren speziellen Einfluss. Wirklich gibt es mit wenigen Ausnahmen (und die Gegenwart von Zucker im Urin des Kindes verdient hier vorzugsweise erwähnt zu werden) keine Störung des Urins, welche sich bei Erwachsenen findet, die ich nicht auch bei Kindern, sowohl in Hinsicht des Missverhältnisses zwischen den normalen Bestandtheilen, als auch in der Beimischung abnormer Substanzen, in sehr bedeutender Form vorgefunden gehabt hätte. Ich bin fest überzeugt, dass die Beachtung dieser Einzelheiten sehr hülfreich und nützlich in der Diagnose und Behandlung mancher Kinderkrankheiten befunden werden wird, und zwar besonders in solchen Fällen von Komplikation mit Hirnaffektion, welche den Arzt so oft in Verlegenheit bringen, und in welchen die Quantität des Urins einerseits wesentlich vermindert, oder andererseits vermehrt ist.

In meinen Vorlesungen über die Untersuchung der krankhaften Zustände des Urins als Hilfsmittel für die Diagnose und Behandlung der Krankheiten der Harnwerkzeuge bei Kindern pflege ich auf die Farbe und den Geruch des zu untersuchenden Urins, die chemische Reaktion und Dichtigkeit desselben aufmerksam zu machen, und habe ich immer auf die Schattirung und den Umriss des bei der Ruhe sich gebildeten Niederschlages, und auf die Klarheit oder die anderweitige Beschaffenheit der oben schwimmenden Flüssigkeit ein besonderes Gewicht gelegt. Von einer Analyse dieser verschiedenen Erscheinungen des Urins habe ich den grössten Nutzen gehabt und bin, selbst wenn keine mikroskopische Untersuchung vorgenommen wurde, in sehr vielen Fällen im Stande gewesen, mit hinreichender Ge-



wissheit für praktische Zwecke die besondere Natur des Niederschlages zu bestimmen. Natürlich ist bei einigen, besonders bei dem nicht krystallinischen organischen Niederschlage, die Hülfe des Mikroskopes oft nicht zu entbehren; aber bei Kindern machen diese nicht die Mehrzahl von Fällen aus, mit welchen man es zu thun hat. Als in Begleitung der Irritabilität der Blase vorkommend bemerke ich, dass nach J. Reid's Classification der Harnniederschläge, die von Harnsäure, harnsaurem Ammonium und oxalsaurem Kalke besonders häufig gefunden werden, und dass nächst diesen in Hinsicht der Häufigkeit, entweder mit diesem verbunden oder auch getrennt, die nicht krystallinischen organisirten Produkte, wie Blut, Eiter, bisweilen auch Schleim, sehr oft aber auch Vibrionen vorkommen. Es würde zu viel Raum und Zeit wegnehmen, wenn ich alle diese Fälle, welche ich beobachtet, und welche zur Erläuterung des Angeführten dienen könnten, anführen wollte; dergleichen Fälle kommen fast täglich vor. Ich stelle nicht in Abrede, dass man auch phosphatische Niederschläge findet, aber diese kommen unter gewöhnlichen Umständen nicht als selbstständiger Niederschlag im Urin bei Kindern vor. Die Prismen des neutralen Tripelphosphates sieht man in Verbindung mit den oben angegebenen krystallinischen Niederschlägen, eben so wie bei Erwachsenen, indessen ist es höchst selten, dass man sie als solitären Niederschlag findet, obschon sie im späteren Leben so häufig sind; eben so selten ist es auch, dass man ihn mit dem physikalischen und chemischen Zustande des Urins, der fast immer nothwendig unter solchen Umständen vorhanden ist, verbunden findet. Wenn ich die sehr heftige Form von Blasen — und Nierenkrankheit, die mit phosphatischem Steine beim Kinde komplizirt ist, ausnehme, so weiss ich mich kaum eines Falles von der exzessiven Sekretion der Schleimhaut der Blase bei Kindern zu erinnern, welche eine so hervorstechende Rolle bei der Bildung solcher Ablagerungen im höheren Alter spielt. Unter den vielen Fällen von Krankheiten der Harnwerkzeuge, die ich bei Kindern beobachtete, kam eine solche exzessive Sekretion höchst selten vor, und eben so selten war sie ein Symptom des Steines beim Kinde. In einem Falle fand eine Täuschung statt, die ich durch bloßen Zufall entdeckte und der vielleicht deshalb angeführt werden mag, weil er die Meinung Brodie's über die spezielle Quelle solcher phosphorsauren Salze im Urin bestätigt.

Im Mai 1852 wurde mir ein dreijähriger Knabe von seiner



Mutter in mein Studirzimmer gebracht, und war die Frau wegen der Leiden, die das Kind seit einigen Wochen beim Wasserlassen empfunden hatte, in hohem Grade beunruhigt. Das Kind hatte ein beständiges Bedürfniss, den Urin zu lassen, und drängte dabei so heftig, dass Prolapsus ani entstand. Der Urin war reichlich mit Lithaten überladen, und enthielt eine auffallende Menge eines zähen, stark von Blut gefärbten Schleimes, der am Glase festhing. Ich fand in demselben viele Blutkügelchen und grosse Krystalle von Tripelphosphat. Da die Symptome sich nicht besserten, hielt ich es für nöthig, das Kind mit einem silbernen Katheter zu sondiren, und während der Urin abfloss, entstand ein heftiger Anfall, der einem Anfalle vom Steine glich, wobei eine bedeutende Menge eines gallertartigen Schleimes aus dem Mastdarme abging. Den durch den Katheter abgelassenen Urin sammelte ich in einem Prüfungsglase und das aus dem Mastdarm Ausgeleerte in einem anderen. Der Urin war sauer, das letztere alkalisch; jener war mit Lithaten überladen und fanden sich darin einige Krystalle von oxalsaurem Kalke eingemengt, dieses enthielt ausser Schleim, Blutkörperchen und Epithelalblättchen, grosse, deutliche Prismen von Tripelphosphat. Ich erwähne diese Einzelheiten nur beiläufig als interessante und nicht unwichtige Erscheinungen, und besonders in Bezug auf die von Brodie gemachten Angaben. Dieselben waren mir zu zu der Zeit etwas Neues, und nahm ich Gelegenheit, meinen Kollegen Dr. Hutton die Specimina unter dem Mikroskope zu zeigen. Seitdem bin ich im Stande gewesen, diese Erscheinungen bestätigen zu können.

Ich habe gesagt, dass die harnsauren Niederschläge, die von harnsaurem Ammonium und auch die von oxalsaurem Kalke diejenigen sind, welche am häufigsten im Urin der Kinder vorkommen, und findet man, dass dieselben ganz bestimmt sehr qualvolle Harnbeschwerden erzeugen. Ich habe diese Niederschläge oft mit einander verbunden gefunden; sehr oft fand ich zugleich den von oxalsaurem Kalke und harnsaurem Ammonium vor, und zwar so, dass, wenn ich nicht sorgfältig nach sah, jener von diesem verborgen wurde. Ich habe bei Kindern den rothen Sand, wie man die Harnsäure bisweilen nennt, gefunden, aber viel häufiger finden sich die farblosen oder beinahe farblosen Krystalle der Harnsäure in allen Gestalten und Formen, und kommen sie sowohl bei Kindern armer als reicher Leute vor, und

scheint es auch wirklich nicht als wenn die Diät von wesentlichem Einflusse auf ihre Gegenwart und ihren Charakter sei. Ich habe jetzt einen 7jährigen Knaben im Hospitale, bei dem ich einen Blasenstein vermuthete, und kamen bei diesem viele Krystalle von bloser Harnsäure in Verbindung mit oxalsaurem Kalke vor. In einem anderen Zimmer liegt ein Knabe von fast gleichem Alter, ein Kranker von Dr. Hutton, in dessen Urin man den rothen Sand mit bloßen Augen im Prüfungsglase schwimmen sieht, und unter dem Mikroskope sieht man die dunklen orangefarbigten Krystalle sehr deutlich und in zusammengehäuften Massen. Bei dieser Klasse von Niederschlägen und der von oxalsaurem Kalke muss der Wundarzt sehr vorsichtig sein, indem die physikalischen und chemischen Charaktere des Urins oft nicht zu beachten sind. Die Farbe desselben ist in solchen Fällen oft bleich, die Dichtigkeit gering, so gering wie 1007 bis 1010, der Niederschlag ist eine blass-flockige, halb durchsichtige Wolke, welche sich jedoch der Entdeckung des geübten Auges nicht entzieht. Die Leiden, welche in einigen Fällen der Art verspürt werden, sind wirklich sehr bedeutend, und wenn es sich ereignet, dass das Kind eine lange, enge Vorhaut oder eine abnorme Oeffnung in der Urethra hat, so kann demselben durch Nichtbeachtung dieses krankhaften Zustandes des Urins unnöthige Qual bereitet werden. Mir sind solche Fälle bekannt geworden — der eine betraf das Kind eines unverständigen Vaters, der locker lebte und glaubte, sein Kind müsse es ebenso machen, der andere war der eines dreijährigen Knabens mit Hypospadie behaftet, wovon er früher keine sichtbare Unbequemlichkeit gehabt hatte. Bei jedem von diesen Kindern kamen die gewöhnlichen Spuren von Symptomen der Irritabilität der Blase vor; in jedem von diesen Fällen machte die gewöhnliche klare Beschaffenheit des Urins, dass man es nicht beachtete, den wirklichen Zustand desselben zu untersuchen; und in jedem verursachte die normale Wiederherstellung desselben ein Aufhören aller Leiden. Bei dem harnsauren Ammonium-Niederschlage will ich mich nicht aufhalten; das charakteristische Aussehen ist zu unverkennbar, als dass darüber noch etwas zu sagen wäre. Ich will schliesslich nur hinzufügen, dass, wenn dieser und die anderen angeführten krystallinischen Niederschläge wegen ihres anhaltenden Vorhandenseins örtliche oder allgemeine Irritation erregen, der Arzt streng darauf achten muss, dass solche diätetische und therapeutische Mittel, welche in den Ab-



handlungen über diesen Gegenstand angegeben sind, gehörig angewendet werden. Sollten sich die Symptome bei einer solchen Behandlung nicht legen, so muss er zu ermitteln suchen, ob irgend eine örtliche Ursache in der Blase oder irgend einem Theile der betreffenden Organe vorhanden sei, und muss er nie vergessen, dass ein solcher Charakter des Urins wahrscheinlich zur Bildung des Steines in der Blase führen kann, wie dieses durch die Zusammensetzung desselben im Kinde und auch durch die Thatsache bewiesen wird, dass dieser Charakter des Urins der gewöhnlichste Begleiter des Vorhandenseins des Steines in der Blase ist. Zwei praktische Vorschriften sind daher nicht ausser Acht zu lassen, nämlich die, den krankhaften Zustand des Urins sobald als möglich zu verändern und die, dass, wenn dieser sich hartnäckig erweisen sollte, die Gegenwart des Steines zu vermuthen.

Die Fälle, in welchen wir Blut, Schleim, Eiter oder Epithelium im Urin von Kindern, ohne allgemeine Krankheit, als isolirte oder selbstständige Harnaffektionen finden, sind verhältnissmässig selten. In den gewöhnlichen akuten sowohl als chronischen Krankheiten der Kinder finden sich Harnniederschläge von dieser Klasse beständig vor, und ist es wichtig, wenn man das Vorhandensein derselben kennt. Der Wundarzt muss übrigens auf die Thatsache vorbereitet sein, dass ihm Fälle vorkommen können, und zwar nicht wenige, in welchen eine solche Komplikation nicht vorhanden ist. Es sind mir Knaben vorgekommen, denen keine geringe Quantitäten Blut aus der Blase abgingen, und die dem Anscheine nach eine treffliche körperliche Gesundheit genossen, und welche in den Zwischenzeiten von den Anfällen von Hämaturie durchaus frei von irgend einer wahrnehmbaren Irritation der Harnwerkzeuge waren. Ganz dasselbe lässt sich auch in Bezug des Eiters sagen. Die Geschichte einiger Fälle wird das Gesagte erläutern.

Ein neunjähriger Knabe fiel aus einer Höhe herab und unter anderen Symptomen bemerkte man, dass sein Urin blutig war. Man vermuthete, dass dies die Folge einer Verletzung sei und dennoch klagte der Knabe über keine örtliche schmerzhaft empfindung, noch fand sich irgend eine Läsion, welche dafür hätte sprechen können. Ich bezweifelte die Richtigkeit der Angabe, als das Kind erwähnte, dass es im verfloßenen Jahre, bereits zwei oder dreimal vor dem Sturze, seinen Urin eben so gefärbt gesehen gehabt habe, ohne dass es dafür eine besondere Ursache



habe auffinden können, und dass der Urin seine natürliche Farbe von selbst wieder bekommen habe. Ich achtete sorgfältig auf den Verlauf des Falles und liess den Knaben in meinem Beisein den Harn lassen. Derselbe war so dunkel wie Kaffee und bei der mikroskopischen Untersuchung fand ich ihn mit Blutkügelchen überladen. Der Erfolg zeigte, dass die Angabe des Knaben richtig war.

Ich habe noch einen anderen Fall beobachtet, in welchem intermittirende Anfälle von Hämaturie, bei welchen das Blut wie arterielles Blut gefärbt war, bei einem Knaben von 6 bis 7 Jahren, der ganz gesund schien, vorkamen. Die Hämaturie wurde durch die geringfügigsten Ursachen hervorgerufen, war nicht mit bedeutenden Schmerzen und Beschwerden verbunden, und hörte endlich von selbst auf.

Wenngleich aus diesen Fällen hervorzugehen scheint, dass Blut im Urin von Kindern und oft in grosser Menge vorhanden sein kann, und doch keine sonderliche örtliche oder allgemeine Beschwerden hervorbringt, noch, so viel sich ermitteln lässt, keine bedeutende Folgen hat, so müssen wir doch nie vergessen, dass ein blutiger Urin ein pathognomonisches Zeichen von Nierenkrankheit sein kann und dass diese bisweilen bösartig ist. Es wird sich jedoch im Verlaufe von solchen Fällen eine Reihe von Symptomen äussern, welche nothwendig Verdacht auf Nierenleiden erregen müssen. Ich habe den Urin eines Kindes, welcher viel Blut enthielt, untersucht; das Kind starb in einem Alter von noch nicht zwölf Monaten an krebsiger Entartung der Niere und war während seines Lebens der Urin beständig mehr oder weniger blutig gefärbt. Das Präparat wurde von Prof. Montgomery in einer Sitzung der Dubliner pathologischen Gesellschaft vorgezeigt. Blut allein findet sich selten im Urin der Kinder, ausser in Folge von Verletzung oder in Folge des Vorhandenseins eines Steines in irgend einem Theile der Harnwege; demungeachtet kommt es selten im Urin beim Blasensteine des Kindes vor.

Was den Eiter anbelangt, so findet man ihn in Krankheiten der Harnwerkzeuge der Kinder viel häufiger im Urin, und ist es wirklich zu verwundern, wie wenig die Gesundheit im Allgemeinen und die Blase davon affizirt werden. Wenn keine besondere sorgfältige Untersuchung der Geschichte des Falles von dem Wundarzte vorgenommen wird, so wird eine solche Komplikation gar nicht entdeckt werden. Fälle der Art kommen bei beiden Geschlechtern vor. Bei jungen Mädchen ist dieselbe Umsicht, um

zur richtigen Diagnose zu kommen, nöthig, als bei erwachsenen Frauenzimmern. Ich würde dieselbe Bemerkung auch in Bezug der Hämaturie bei jungen Mädchen gemacht haben, wenn es sich nicht von selbst verstände, dass auch dabei umsichtig verfahren werden muss.

In Hinsicht des purulenten Urins ist es aber anders. Um genau zu sein, muss man, wenn die Affektion anhaltend und hartnäckig ist, beim weiblichen Kinde eine lokale Inspektion vornehmen, indem bei Kindern der Art, welche schlecht gepflegt worden sind, krankhafte Sekretionen aus der Vulva und Vagina keineswegs selten sind, und wird der Urin beim Ausleeren mit Eiterkügelchen, Schleim und sogar mit einer solchen Menge von Phosphaten, welche ihn neutral oder alkalisch machen, überladen werden, und zwar ganz unabhängig von Krankheiten der Harnwerkzeuge, obgleich in Verbindung mit bedeutender Harnblasenirritation. Der folgende Fall ist ein gutes Beispiel der Art. Ein Mädchen von etwa 10 Jahren wurde von seiner Mutter in das Netterville-Institut gebracht, und berichtete die Frau, dass ihre Tochter beim Wasserlassen Schmerz habe, häufig das Wasser lassen müsse, und dass der Urin widerlich rieche und eine weissliche Farbe habe, dass sie sonst ziemlich gesund sei, dass sie aber wegen des vorhandenen Leidens verhindert werde, die Schule zu besuchen, dass sie gehörige Oeffnung und grossen Appetit habe. Andere Angaben wurden von der verständigen Frau nicht gemacht. Ich verordnete ein eröffnendes Mittel und beauftragte die Frau, mir von dem Urin des Mädchens, welcher am folgenden Morgen gelassen werden würde, zu bringen. Ueber diesen zeichnete ich Folgendes auf: Farbe trübe und weisslich; Geruch widerlich und sauer; Reaktion fast alkalisch; Dichtigkeit 1015 bis 1018; der Niederschlag nach dem längeren Stehenlassen ist undurchsichtig, bildet ein grünlich-weisses Stratum von etwa einem viertel Zoll Tiefe am Grunde des Glases und mit umschriebener Oberfläche; die oben schwimmende Flüssigkeit klar und von einer hellen Strohfärbung.

Die Dichtigkeit des Urins und die Farbe der oben schwimmenden Flüssigkeit liessen mich vermuthen, dass der Eiter nicht seinen Ursprung aus den Harnwegen habe. Unter dem Mikroskope sah ich deutliche Eiterkügelchen, ebenso bemerkte ich einige Schleimkügelchen und eine grosse Menge Epithelialschuppen, zwischen diesen befanden sich körnige Massen von phosphorsaurem



Kalke und einige wenige Prismen von Tripelphosphatkrystallen eingestreut.

Bei dem nächsten Besuche fragte ich besonders nach, ob Ausfluss aus der Vagina vorhanden sei, und da man mir darüber keine genügende Auskunft geben konnte, so stellte ich eine nähere Untersuchung an und fand die Schleimhaut der Vulva und die ganze Scham geschwollen und zottig (villous) und ganz von einem stinkenden, serös-purulenten Ausflusse überzogen. Ein Tropfen davon, den ich unter das Mikroskop brachte, zeigte Myriaden von Eiterkügelchen, Epithelialschuppen und granulöse Massen von phosphorsaurem Kalke. Geröthetes Lakmuspapier wurde dadurch wieder blau. Als ich den Urin vermittelst des Katheters ausleerte, fand ich ihn sauer und war er bis auf einige wenige Eiterkügelchen frei von denselben, aber mit Lithaten überladen\*). Ich richtete mein Augenmerk nun auf das örtliche Leiden, verordnete adstringirende Waschungen, die Beobachtung der grössten Reinlichkeit, worauf die Blasensymptome in kurzer Zeit verschwanden.

Wir finden hier also eine Quelle von Eiter im Urin, welche alle Aufmerksamkeit erfordert; es muss darnach gefragt werden, denn von selbst werden die Eltern oder das Kind nicht leicht solche einzelne Umstände angeben. Irritabilität der Blase kann bei Mädchen aber noch aus einer anderen Quelle als aus der Eiterabsonderung der ganzen Schleimhaut der Vagina entspringen. Die Quantität des Eiters kann mehr beschränkt, jedoch können Eiterkügelchen deutlich sichtbar sein. Ich meine eine ulcerirte Fissur an der Vagina, welche einer ähnlichen Affektion, die am Mastdarme bei Erwachsenen vorkommt, gleicht. Das Leiden, welches hierbei vorkommt, lässt sich kaum beschreiben und kann nicht zu arg geschildert werden; das Hauptleiden bezieht sich auf die Blase und ist der Schmerz während des Wasserlassens und mit demselben ausserordentlich heftig. Es ist auch leicht begreiflich, dass die ganze Schleimhaut der Vagina in Folge dieser partiellen Ulceration sekundär in Mitleidenschaft gezogen werden kann und dass die purulente Sekretion dann verhältnissmässig profus werden wird.

Hier erhält der Urin aber wiederum seine krankhaften Ei-

---

\*) Bei Frauen, bei welchen Leukorrhoe mit Irritation der Blase verbunden ist, habe ich von einem gleichen Verfahren zur Stellung der Diagnose gute Dienste gehabt.



genschaften von der bezeichneten Krankheit und wenn diese geheilt wird, so ist es auch gewiss, dass die normale Funktion und Sekretion der Blase sich wieder einfindet. So weit meine Erfahrung reicht, kommen aber Fälle von purulentem Urin bei Kindern weit häufiger bei Knaben als bei Mädchen vor. Dieselben sind manchmal erträgliche, aber auch hartnäckige Fälle; einige gleichen den erwähnten Fällen von Hämaturie, die etwas Intermittirendes in ihrem Charakter haben und keine bedeutende örtliche oder allgemeine Irritation erzeugen. Es möge mir erlaubt sein, folgenden Fall zu erzählen: Ein Knabe von etwa 12 Jahren, von ziemlich zartem und etwas skrophulösem Aussehen suchte meine Hilfe im Netterville-Institute nach, indem er über Irritabilität der Blase klagte, und sagte, dass der Urin, den er lasse, die Farbe von Milch mit Wasser verdünnt oder von trüber Molke habe. Er gab an, dass das Uebel länger als 12 Monate vorhanden gewesen sei, dass er aber unregelmässige Zwischenzeiten gehabt habe, in welchen er frei von Schmerzen und sein Urin klar gewesen sei, dass er aber demungeachtet wegen der Irritabilität der Blase die Schule habe versäumen müssen. Als Ursache des Uebels gab er Feuchtigkeit und Kälte an. Ich prüfte und untersuchte seinen Urin. Derselbe war in einem so starken Grade mit Eiterkugeln überladen, dass der Niederschlag, der sich beim ruhigen Stehenlassen gebildet hatte, fast einen halben Zoll von einem meiner gewöhnlichen Prüfungsgläser, die 4 bis 5 Zoll hoch sind und etwa 1 Zoll in Durchmesser haben, einnahm. Dennoch schien der allgemeine Gesundheitszustand des Knaben nicht wesentlich gelitten zu haben. Ich liess denselben ins Hospital bringen, untersuchte seine Blase, konnte aber keine örtliche Ursache des Uebels auffinden. Durch Uva ursi, die abwechselnd mit einem Infusum von Buchhublättern und Mineralsäuren gereicht wurde, ward er gebessert, aber nicht geheilt, entlassen. Den Eiter kann ich noch immer im Urin entdecken und mehrt er sich in ungleichen Perioden in demselben durch sehr verschiedene Ursachen, besonders aber durch Feuchtigkeit und Kälte. Der Knabe scheint wenig Gewicht auf das Vorhandensein desselben zu legen, indem die Irritabilität der Blase nur gering und sein allgemeiner Gesundheitszustand gut ist. Durch die Güte meines Collegen, des Herrn Adams, habe ich jetzt einen Fall in Richmond-Hospitale zu behandeln, in welchem dieser purulente Zustand des Urins vorhanden ist. Der Kranke ist ein Knabe von 7 Jahren, und

wenn man die lange Dauer seiner Leiden erwägt, so muss man sich wirklich über seinen völlig gesunden körperlichen Gesundheitszustand wundern. Seine Symptome sind sehr heftig und kontrastiren auffallend mit den vergleichungsweise gelinden Symptomen bei einem anderen Knaben, der, am Blasensteine leidend, in dem benachbarten Bette liegt und von Dr. Hutton behandelt wird.

Die vorhandene Irritabilität der Blase ist ausserordentlich gross, und fast unaufhörlich vorhanden. Der Drang zum Wasserlassen ist gross; die Schmerzen gegen das Ende des Wasserlassens sind furchtbar und wird ihm das Geschäft nur erträglich gemacht, wenn er dabei sitzt. Er sagt, der Schmerz sei schneidend; er beschreibt ihn als in der Blase und in der Eichel vorhanden und sucht er sich Erleichterung zu verschaffen, indem er die Vorhaut und das Ende des Penis drückt und kneipt. Er gibt an, dass der Strahl des Urins oft plötzlich unterbrochen wird und dass derselbe, wenn er seine Stellung verändert, wiederkehrt und dann abtröpfelt. Wenn man das Lassen des Wassers beobachtete, so fand man, dass der Urin während der ganzen Zeit, in welcher er abging, trübe aussah, und war die Quantität des ausgeleerten Urins sehr veränderlich, aber immer nur gering. Es fand keine Incontinentia urinae statt, noch war Prolapsus ani vorhanden. Für das Alter des Kranken war sein Penis ziemlich bedeutend entwickelt. Er klagte über keinen Schmerz oder eine unangenehme Empfindung in der Regio lumbaris, jedoch muss ich bemerken, dass bei ihm ein Symptom vorkam, welches ich nicht selten in Fällen der Art beobachtet habe, nämlich grosse Empfindlichkeit beim Drücken und Perkutiren der Regio suprapubica.

Nach dem Berichte hat die Krankheit bereits 12 Monate gedauert, und der für sein Alter sehr verständige Knabe glaubt, dass sein Uebel dadurch entstanden sei, dass er genöthigt wurde, während der Schulstunden die Blase schmerzhaft ausgedehnt zu halten; er sagte, dass, wenn er Gelegenheit hatte, dieselbe zu entleeren, er dabei bedeutend drücken und drängen musste, und dass er oft eine Zeit hindurch keinen Urin lassen konnte, dass die gegenwärtigen Symptome allmählig sich einfanden und heftiger wurden, und dass sein Urin oft mit Blut vermischt und in der letzten Zeit weisslich gefärbt gewesen sei. Dieses ist die Geschichte dieses armen Kindes, welches ins Hospital kam, als ich diesen Aufsatz für den Druck vorbereitete. Ich habe sie absichtlich so ausführlich erzählt, weil sie diese eigenthümliche Form



von Irritabilität der Blase überaus gut darstellt. Den Charakter des Urins habe ich sorgfältig angemerkt und ist er der Art, wie man ihn gewöhnlich in solchen Fällen findet. Derselbe wurde wenige Stunden, nachdem er gelassen worden war, untersucht und verhielt sich folgendermassen: Farbe trübe und weisslich; Reaction sauer; Dichtigkeit 1010 bis 1012; Niederschlag nach ruhigem Stehenlassen ein undurchsichtiges, grünlich-weisses Stratum, welches an der Oberfläche plötzlich begrenzt wurde und etwa einen viertel Zoll hoch vom Grunde des Prüfungsglases aus stand. Die obenauf schwimmende Flüssigkeit war immer wässerig, fast durchsichtig, und bis zu einer gewissen Periode immer mit einem Niederschlag gemischt. Unter dem Mikroskope erschienen zahlreiche Eiterkügelchen in demselben. Faserige oder eiterförmige Formationen, abgestossenes Epithelium oder Niederschlag von Phosphaten entdeckte man nicht in demselben.

Der Vorsicht halber wurde die Blase von Herrn Adams, in Rücksicht auf die Gegenwart eines Steines untersucht, aber kein solcher gefunden, und schon vorher bemerkte ich, indem ich den eigenthümlichen krankhaften Zustand des Urins mit den vorhandenen Symptomen erwog, dass wahrscheinlich kein Stein vorhanden sein würde, obschon die rationellen Zeichen des Steines sehr hervorstechend zu sein schienen.

Ich will durchaus nicht behaupten, dass der bei Kindern vorkommende Blasenstein nicht mit einer purulenten Beschaffenheit des Urins sollte verbunden sein können; aber ich bin sicher, dass der Blasenstein selten, wenn jemals, vorhanden sein wird, wo der Urin den Charakter hat, wie er ihn in dem erzählten Falle hatte. — In dem nachfolgenden Falle, den ich kurz erwähnen will, war purulenter Urin ebenfalls vorhanden, aber der purulente Charakter desselben entsprang von einer ausserhalb der Harnwerkzeuge belegenen Quelle oder war es zu vermuthen, dass er daraus entsprang.

Ein fünfjähriger Knabe wurde an den Symptomen des Blastesones leidend ins Richmond-Hospital gebracht und von Dr. Hutton behandelt. Durch langes Kranksein war er so herabgekommen, dass er nur noch einige Tage lebte. In seiner Blase fand man einen Stein von oxalsauerm Kalke von der Grösse einer Muskatnuss, und etwa in der Mitte des linken Ureters befand sich eine ovale, ulzerirte Oeffnung, welche mit einem die linke Niere umgebenden Sack, der von der Cortikalsubstanz der Niere abgetrennten



Kapsel gebildet wurde, kommunizirte und voll stinkenden purulenten Urins war\*). Aus dem ausnehmend entzündeten Zustande der inneren Haut der Blase, wie solches in der Zeichnung, die zur Erläuterung der pathologischen Erscheinungen dieses Falles gemacht wurde, dargestellt ist, geht deutlich hervor, dass dieselbe keinen bedeutenden Antheil an der Sekretion des Eiters haben konnte, und zweifle ich durchaus nicht, dass der Urin ausser dem Eiter auch noch andere charakteristische Deposita, sowohl in krystallinischer als nicht krystallinischer Form, enthalten haben wird, welche zu einer Meinung über die Natur des Steines hätten führen können, und besonders alsdann, wenn es nicht mit Phosphaten überladen gewesen wäre.

Solche Beispiele von Blut und Eiter im Urin von Kindern sind, wenn man sie mit dem häufigen Vorkommen derselben bei Erwachsenen und Alten vergleicht, selten. Sie sind indessen aller Beachtung werth, indem sie in manchen Fällen auf eine sonderbare Weise wenig beschwerlich und intermittirend sich verhalten, so dass sie die grösste Umsicht und sorgfältigste Untersuchung erfordern, wenn man den Ursprung und die Ursache derselben kennen lernen will.

Ich habe oft gedacht, dass purulenter Urin mitunter auch beim Kinde ebenso wie bei Erwachsenen vorübergehend sein könne, und zwar besonders in solchen pyogenischen Zuständen des Systemes, die so sehr gewöhnlich in den früheren Lebensperioden sind, wie dieses durch Drüsenvereiterung und chronische Abszesse dargethan wird. Von den Kranken, um die es sich handelt, kann man sich nicht leicht die gehörige Aufklärung in dieser Hinsicht verschaffen, aber ich habe Grund zu glauben, dass ich solche Fälle gesehen habe. Ich will aber nicht zu gewiss über diesen Gegenstand reden, indem man sich auf die Angaben der Angehörigen und Wärterinnen nicht anders verlassen kann, als wenn man sich Specimina des Urins mit der grössten Sorgfalt verschafft hat, (was sowohl in der Privat- als auch in der Hospitalpraxis durchaus erforderlich ist) und bis diese genau unter dem Mikroskope untersucht worden sind. Reichliche Niederschläge von Uraten sind in den Fällen, auf welche ich hindeute, keineswegs selten, und würden allgemeine Angaben über die äusseren Charaktere der Se-

\*) Dieser interessante Fall ist von Hutton im 6. Bande des Dublin quarterly Journal of med. Science p. 44 erzählt.

ekretion leicht zu Irrwegen Anlass geben können. Eine solche Untersuchung dürfte wohl mehr Interesse in physiologischer als praktischer Hinsicht haben, indessen gibt es doch Fälle, in welchen dieselbe von wesentlichem Einflusse auf unsere Prognose ist. Jedenfalls kommen dergleichen Fälle im späteren Lebensalter vor.

Hier drängt sich uns nun eine Frage von grosser praktischer Bedeutung auf, nämlich die: aus welcher Quelle der Urin seinen purulenten Charakter bekommt? und dieselbe Frage lässt sich auch in Bezug auf das Blut in demselben aufstellen. Nur gar zu häufig sind hier diejenigen Symptome, welche die Franzosen andeutende (commemorative) Symptome nennen in den Fällen von Kindern so trügerisch, dass es höchst schwer fällt, eine solche Frage zu lösen. Grösstentheils hängt es daher bei diesen von der Genauigkeit der Beobachtung der Symptome, wie diese sich darstellen, ab.

Kommt Hämaturie nach Verletzungen vor, so kann man die richtige Ansicht leicht haben, allein hier ist die Rede von Krankheiten. Nierenblutung ist in engerer chirurgischer Bedeutung des Wortes bei Kindern eine seltene Krankheit. In einem Falle von bösartiger Krankheit der Nieren, den ich aufgezeichnet habe, wurde sie durch diese veranlasst. Die Symptome von Nephritis und Nierensteinen sind ebenfalls so dunkel und zweideutig bei Kindern, als sie selten bei ihnen sind. Pyelitis kommt ebenfalls selten vor, so dass der Gegenstand überaus grosse Schwierigkeiten hat. Bei Stellung der Diagnose habe ich gute Dienste davon gehabt, wenn ich auf die Beschaffenheit des Urins, die er während des Harnlassens zeigte, achtete und diese dann später zu den hervorstechendsten Erscheinungen, die er bei der Untersuchung darbot, bemerkte. Die gleichförmige Mischung von Blut oder Eiter mit Urin, während seines Abganges aus der Urethra, ist bei der Beurtheilung der Quelle desselben ein schätzbarer Wegweiser; ebenso ist dieses auch die eigenthümliche Farbe oder der Anstrich des mit Blut gemischten Urins beim Wasserlassen oder wenn sich der Niederschlag beim ruhigen Stehenlassen gebildet hat; und was den Eiter anbelangt, so ist nicht zu bezweifeln, dass der Wundarzt, wenn er auf solche Einzelheiten achtet, wenn sie auch anscheinend unbedeutend sein sollten, selbst dadurch manchen Aufschluss erhalten wird. Er wird finden, dass in fast allen Fällen von purulentem Urine bei Kindern die Ver-



änderung in der Flüssigkeit während des ganzen Aktes des Wasserlassens deutlich zu bemerken ist, und dieses allein schon wird, unabhängig von der Untersuchung des krankhaften Zustandes desselben, ihn leicht auf die Vermuthung der Quelle und Ausbreitung der Krankheit führen. Bei dem Knaben, den ich gegenwärtig im Richmond-Hospitale behandle, vermthe ich, dass es eine Komplikation mit Nierenkrankheit ist, obschon er nicht über Schmerz oder unangenehme Empfindung in der Regio lumbalis klagt und auch bei der Untersuchung keine besondere Vollheit oder Empfindlichkeit daselbst bemerkt wird. Die Pathologie zeigt uns, wie trügerisch die Symptome in Hinsicht des wirklichen Vorhandenseins und des Sitzes organischer Läsionen der Harnwerkzeuge selbst bei Erwachsenen sein können. In einem Falle von Irritabilität der Blase bei einem Erwachsenen fand ich die Nieren sehr bedeutend erkrankt und die Blase, welche vornehmlich der Sitz aller der Leiden, die der Kranke erduldet hatte, gewesen war, zeigte sich frei von aller Krankheit. Dasselbe kommt nun auch bei Kindern vor. Irritabilität der Blase beim Kinde, begleitet von purulentem Urin, hat man in verschiedenen Fällen als von Tuberkulosis der Nieren herrührend gefunden, und war dabei keine Spur von Krankheit der Blase vorhanden.

In anderen Fällen aber fand man, dass die genannte Krankheitsform ihren Sitz in der Blasenschleimhaut und in dem submukösen Gewebe hatte, woselbst sich grosse hervorragende Geschwülste von verschiedener Konsistenz gebildet hatten, welche in die Blase hineinragten; diese war verhältnissmässig zusammengezogen, die Schleimhaut befand sich in einigen Fällen im Zustande der Kongestion und war zottig, in anderen Fällen zeigte sie sich abgerieben und in einer grösseren oder geringeren Strecke und Tiefe ulzerirt, und hatte sie ein ganz verschiedenes Aussehen von dem balkigen oder säulenförmigen (trabeculated and columnous) Zustande, welcher sich in den gewöhnlichen Formen der Krankheit beim Erwachsenen findet. Dieser Zustand der Blase ist nicht isolirt; die Nieren nehmen an demselben Charakter der Krankheit Theil und am Ende erliegt der Kranke derselben allein oder ihr und einer hinzukommenden allgemeinen Tuberkulosis \*).

\*) In Museum des Queen's College zu Belfast findet sich ein Präparat, welches diesen krankhaften Zustand zeigt und glaube ich, dass auch das Museum des Collegiums der Wundärzte in Dublin



Diese sind nun aber die äussersten Fälle und gibt es noch andere, in welchen sich die Krankheit nur auf irgend eine Portion der Blase beschränkt, und von welchen es sich mit Grund vermuthen lässt, dass die Krankheit heilbar sei. In unserer Prognose werden wir durch Aufachten auf solche Zustände des Urins wie sie in den erwähnten Fällen angeführt worden sind, wesentliche Hülfe erlangen. Sie muss sehr ungünstig gestellt werden, wenn gleichzeitig eine Verbindung von Eiter, Blut und Schleim vorhanden, und ganz besonders, wenn die Dichtigkeit des Urins gering ist, und so bleibt, wenn seine Farbe wässerig ist, sein Geruch stinkend, die Reaktion alkalisch und der Niederschlag phosphatisch ist, und wenn die krankhaften Zustände des Urins mit Lenden- und Nierenschmerzen und den allgemeinen Erscheinungen der von einem Leiden der Harnwerkzeuge herrührenden Hektik begleitet wird. Diese Symptome sind nicht der von purulentem Urin begleiteten Irritabilität der Blase eigenthümlich, sondern sind auf die beschriebene Krankheitsform zu beziehen. Aehnliche Symptome kommen auch in Fällen des Blasensteines vor, in welchen die phosphatische Diathese vorwaltend ist, und daher ist grosse Vorsicht in der Diagnose erforderlich, damit nicht der Operateur dieselben verwechselt und seinen Ruf gefährdet. Ich könnte Fälle anführen, in welchen die Operation des Steinschnittes in der Ueberzeugung, dass die deutlich ausgesprochenen Symptome des Steines einer allgemeinen Krankheit der Harnwerkzeuge beizumessen seien, nicht unternommen wurde, und in welchen sich bei der später gemachten Leichenöffnung auch kein Stein vorfand; auf der anderen Seite könnte ich auch Fälle anführen, in welchen das Beharren bei der entgegengesetzten Meinung sehr traurige und unbefriedigende Resultate hatte, indem nun nach vollendetem Steinschnitte kein Stein sich vorfand, und ein solcher Fall auch tödtlich endete.

In den letzten beiden Jahren sind mir zwei Fälle bekannt geworden, in welchen man von der Operation des Steinschnittes deshalb abstand, weil man überzeugt war, dass diese spezielle Form der Krankheit mit Ausschluss des Blasensteines vorhanden sei. In dem einen Falle, bei einem zehnjährigen Knaben, wären

---

ein solches besitzt. Die Krankheit gleicht mehr einer ähnlichen Affektion des Mastdarmes junger Kinder und ist entschieden skrophulöser Natur.

alle Zeichen des Steines besonders deutlich ausgesprochen und unter diesen war der Penis sehr auffallend vergrössert. Die Paroxysmen glichen denen, welche einen Steinanfall zu begleiten pflegen. Der Urin war, während er abging, trübe und wurde am Ende des Wasserlassens blutig. Seine Dichtigkeit war 1005 bis 1008, seine Reaktion schwach sauer, sein Niederschlag zeichnete sich durch Blut, Eiter und Schleim aus, und war der letztere in so beträchtlicher Menge vorhanden, dass er feste Adhäsionen am Prüfungsglase verursachte. Eiter und Blutkügeln waren in grosser Menge vorhanden. Es wurde eine Krankheit der inneren Haut der Blase mit Nierenleiden komplizirt diagnostizirt. Der Knabe starb hektisch. Die Blase zeigte Spuren einer bedeutenden Erkrankung der Schleimhaut, welche an verschiedenen Stellen äusserst ulzerirt war. Die Nieren enthielten an isolirten Stellen skrophulöse Abszesse, aber keine Spur von Steinen. Was den zweiten Fall anbelangt, so ist, wie ich glaube, das Kind noch am Leben, allein die Symptome des Steines sind bei demselben so charakteristisch, dass es schwer gehalten hat, der Lust des Wundarztes, zu operiren, Einhalt zu thun. In keinem von diesen Fällen waren die physikalischen Zeichen des Steines deutlich vorhanden.

Indem ich diese Bemerkungen über die Irritabilität der Blase, verbunden mit krankem Urin, beschliesse, will ich noch hinzufügen, dass ich bei sehr vielen Gelegenheiten im Stande gewesen bin, das Vorhandensein von Vibrionen im Urin nachzuweisen, und dass ich diese Thierchen am häufigsten in dem Niederschlage fand, der nachweisbar auf der harnsauren Diathesis beruhte. Sie lassen sich sehr leicht entdecken; es ist wenig Sorgfalt dazu erforderlich, um sie unter das Feld des Mikroskopes zu bringen, und darf man dabei nur die Vorsicht beobachten, nicht zu vergessen, dass dieselben in dem trüben Niederschlage der Urate verborgen sind. Ich habe dieselben so wiederholt unmittelbar nach dem Wasserlassen gefunden, dass ich nur der Meinung sein kann, dass sie in nicht wenigen Fällen bereits fertig gebildet aus der Blase kommen. Ich habe dieselben im purulenten Urin gesehen, allein weit häufiger kommen sie in der harnsauren oder in der oxalsauren Kalkdiathese vor, und ganz besonders bei Kindern armer Leute.

Es ist überflüssig, zu bemerken, dass Irritabilität der Blase kein ungewöhnlicher Begleiter von den gewöhnlichen Würmern der Kinder ist, und will ich nur erwähnen, dass das Mittel, welches



sich in Fällen von Vibrionen sehr wirksam fand, auch von mir gegen solche Parasiten wirksam befunden wurde, ich meine das Kreosot. Ich pflege dasselbe in Fällen der Art in den letzten Jahren mit den gewöhnlichen eröffnenden Mitteln bei Kindern zu gebrauchen und zwar mit grossem Nutzen, und bei Irritabilität der Blase der Kinder wende ich es immer mit oder ohne Kalomel je nach den Umständen an.

In der Dispensary-Praxis sind diese Affektionen der Harnwerkzeuge nicht gut zu behandeln und ist es nicht zu verwundern, dass unsere Behandlung derselben nicht günstiger ausfällt. Es muss dabei auf den Zustand der Haut, was Wärme und Reinlichkeit anbelangt, so wie auch auf die Diät geachtet werden, und brauche ich nicht hinzuzufügen, dass die Individuen, welche in dem Dispensary Hilfe nachsuchen, schlecht gekleidete und schlecht genährte sind, und wenig Lust haben, Arzneien zu nehmen oder dieselben längere Zeit zu gebrauchen, sowie dass auch deren Eltern die ihnen ertheilten Vorschriften ausser Acht lassen, und die grösste Sorglosigkeit in Hinsicht des vorhandenen Uebels ihrer Kinder zeigen. Der Fall des bereits öfters erwähnten Knaben beweist dieses ebenfalls, denn er litt seit 12 Monaten an Harnbeschwerden und erst in den letzten Wochen suchte dessen Mutter für ihn ärztliche Hilfe nach.

Ich will nicht die für diese Fälle geeigneten Mittel ausführlich anführen. Ich habe die Buchblätter und die Uva ursi mit Kalk- oder Magnesiawasser oder mit Salpeter- oder Hydrochlorsäure in passenden Dosen sehr nützlich befunden, und habe damit Hyoscyamus verbunden. In chronisch entzündlicher Blasenaffektion, (von welcher Natur das Uebel, wie ich glaube, oft ist), ist der Leberthran, abwechselnd mit solchen für Kinder sich passenden Eisenpräparaten, gebraucht, sehr nützlich, und wird eine gelinde mit der Tinctura Jodi erregte Gegenreizung auf die Reg. supra publica et lumbalis wesentlich die gute Wirkung dieser Mittel unterstützen. Die Seeluft und laue oder kalte Bäder, je nachdem sie für jeden Kranken sich eignen, erweisen sich in vielen Fällen sehr wohlthätig.

Bei der Anwendung dieser allgemeinen und örtlichen Mittel ist es aber durchaus nöthig, auf den Zustand der Blase zu achten. Ihr Vermögen, ihren Inhalt auszuleeren, muss aber mitunter geprüft werden, und muss man eine solche Operation sehr behutsam und mit einem Katheter von elastischem Gummi vornehmen. Ich bin



überzeugt, dass Kinder in allen schmerzhaften Affektionen der Harnwerkzeuge die Blase nicht vollständig entleeren und schon die Stellung, die sie zu diesem Behufe wählen, zeigt, dass sie die Thätigkeit der Bauchmuskeln so viel als möglich beschränken, so dass der Grad von Kontraktion der Blase, der zur Erleichterung ihrer Leiden angemessen ist, genauer abgemessen wird. In der Stellung, die sie beim Wasserlassen wählen, verhindern sie durchaus einen zu starken Druck dieser Muskeln auf die Blasenwände, die wegen ihrer Lage so leicht daran leiden können, und deshalb ist im Blasensteine und in der in Rede stehenden Krankheit keine Abnahme der Kapazität zu dem Umfange von wiederholter Thätigkeit der Blase zu erwarten. In solchen Fällen habe ich oft, nachdem das Kind alle Anstrengungen gemacht hatte, um die Blase auszuleeren, dieselbe auf ihren Inhalt untersucht und habe fast immer noch zwischen 4 bis 6 Unzen Urin in derselben gefunden. Selbst ohne Einbringung des Katheters fand ich, dass die Perkussion in der Reg. supra pubica den Wundarzt in den Stand setzen kann, den Grad der Ausdehnung der Blase abzumessen. Ich habe deshalb auf diese praktische Thatsache besonders aufmerksam machen wollen, weil die Kenntniss derselben in Hinsicht der Behandlung wichtig ist. Es ist der bereits oft angedeutete Fall, in welchem ungeachtet der grossen Irritabilität der Blase, der Katheter zur Entleerung derselben zu Hilfe genommen werden muss, in welchem sie Anwendung findet.

In anderen Fällen von Irritabilität der Blase nehmen, ungeachtet des vorgenommenen Heilverfahrens und des Aufachtens auf den Charakter der sezernirten Flüssigkeit, die Symptome der Krankheit zu, die Blase wird ernsthaft mitergriffen und kann sogar Retention des Urins hinzukommen, und dieses alles durch eine örtliche Ursache, welche der Wundarzt bei der Besichtigung sofort entdecken könnte, und welche seltenerweise oft genug von Denen, welche das Kind warten, übersehen wird. Ich meine nämlich irgend ein Gebrechen oder Fehler der Geschlechtsorgane in der unmittelbaren Nähe der Urethra, der Lefzen oder der Nymphen oder der Vorhaut der Clitoris bei Mädchen, sowie der Vorhaut oder der Mündung der Harnröhre bei Knaben. Dass diese Behauptung nicht übertrieben ist, werden die folgenden Fälle bezeugen und ohne Zweifel sind ähnliche auch schon anderen Wundärzten vorgekommen oder werden von solchen, welche aufmerksam darauf sind, wahrgenommen werden. Ich will Fälle von

beiden Geschlechtern auswählen. Der erste ist ein Fall von angeborenen Adhäsionen der Labia pudendi bei einem Kinde von 2 Jahren und einigen Monaten, und begleitet von einem eigenthümlichen Zustande des Orificii urethrae. Dieses Kind war in der Genesung von einer Anasarca nach Scharlach begriffen, als dessen Mutter einige Tage vor meinem Besuche bemerkte, dass das Kind wiederholt ein schmerzhaftes und heftiges Drängen zum Wasserlassen hatte, dass der Urin mit bedeutenden und pressenden Anstrengungen ausgeleert wurde und dass das Kind dabei heftig schrie. Wiederholt wurde noch bemerkt, dass das Kind mit der Hand nach den Schamtheilen fasste. Der Urin nahm allmählig eine dunkelbräunliche und russartige Färbung an und bildete, wenn er ruhig stand, den wolkigen Niederschlag, der für die Exantheme begleitende Nephritis albuminosa so charakteristisch ist. Die Quantität des Urins, welche beim Beginnen der Symptome der Wassersucht sich wesentlich vermindert gehabt hatte, und, wie dieses oft der Fall ist, in den letzten 14 Tagen von Irritabilität der Blase begleitet worden war, hatte sich während der Behandlung bedeutend vermehrt; Beschwerden beim Wasserlassen waren indessen bis zu der angegebenen Zeit nicht beobachtet worden. In der Nacht, die meinem Besuche vorausging, hatte sich Irritabilität der Blase eingestellt und war sehr bedeutend; das Schreien und Leiden des Kindes war äusserst heftig und bedeutende Hämaturie vorhanden. Ich hatte das Kind häufig behandelt, als es an den gewöhnlichen Beschwerden während der Dentition litt, und hatte niemals irgend ein Zeichen von Krankheit der Harnwerkzeuge bei demselben bemerkt. Das fast plötzliche Auftreten der obigen Symptome, der entschieden örtliche Charakter, den sie zeigten, und ihre äusserste Heftigkeit liessen mich vermuthen, dass ein Stein in der Blase oder Urethra vorhanden sein dürfte, und da ich mich durch eine Untersuchung hievon überzeugen wollte, fand ich zu meinem Erstaunen die Lipzen von vorne nach hinten so verwachsen, dass nur zwei kleine Oeffnungen, die etwas grösser als die Spitze einer Sonde waren, verblieben; eine derselben befand sich am vorderen Theile hinter der Clitoris und die andere nach hinten in der Gegend des Frenulum labiorum. Die in der Mitte belegene Verbindung war an der Vorderseite sehr konsistent, das Vorhandensein einer Raphe wurde an ihr nicht bemerkt, und sowie sie sich dem Perinäum näherte, ging sie allmählig in eine völlig durchsichtige, häutige Linie über.



Während meiner Untersuchung stellte sich ein Blasenanstoss ein und hatte ich nun Gelegenheit, die Art und Weise des Abflusses des Urins zu beobachten, der nur tropfenweise durch die erwähnten Oeffnungen erfolgte, wobei das zwischenliegende Band eine deutliche Hervortreibung machte. Die Schwierigkeit, welche der Fall darbot, war sonach aufgeklärt; das Band wurde durchgeschnitten; das Orificium urethrae konnte ich jedoch nicht zu Gesicht bekommen und alle Mühe, die ich mir gab, das Kind zu bewegen, mir dabei behülflich zu sein, schlug fehl; dasselbe wollte das Wasser nicht lassen und da die Blutung die Oeffnung der Vagina verbarg, so stand ich von weiterem Einschreiten ab.

Die Symptome von Irritabilität der Blase legten sich; indessen am achten Tage schien es, als wenn sie wiederkehren wollten. Bei einer nun angestellten sorgfältigeren Untersuchung bemerkte ich ein kleines siebförmiges Velum von Schleimhaut, welches das Orificium urethrae bedeckte, und sich von der Vorhaut der Clitoris aus über dieses fortsetzte. Nachdem dieses ebenfalls durchgeschnitten worden war, nahmen alle Symptome der Irritation rasch ab.

Dieser Fall hat manche interessante Seiten, ist indessen besonders in Bezug auf den hier in Rede stehenden Gegenstand lehrreich. Die Leiden des Kindes würden nicht durch andere Mittel, als die, welche angewendet wurden, gehoben worden sein, und ist es wohl nicht zu bezweifeln, dass die Irritabilität der Blase andauernd geworden sein und zu weiteren Uebel geführt haben würde. Ich will durchaus nicht behaupten, dass diese angeborenen Adhäsionen der Lippen jederzeit die obigen Symptome hervorbringen. Ich weiss sehr gut, dass das Gegentheil sowohl bei angeborener, als zufällig entstandener Verwachsung stattfinden kann, und besonders, wenn das Orificium urethrae frei ist. Wenn der Wundarzt sich aber erinnert, dass das Orificium urethrae möglicherweise mit in das Leiden verwickelt sein kann, so wird er, sobald Symptome wie die hier beschriebenen beharrlich fort dauern, und der gewöhnlichen Behandlung nicht weichen wollen, auf seiner Hut sein. Ich habe solche häutige Septa, welche die Nymphen quer überzogen, zerschnitten und war die vorhandene Blasenirritation kaum mehr zu bemerken. Wenn wir an die nicht sehr seltenen Fälle von Irritabilität der Blase bei Erwachsenen denken, die, wie es sich offenbar nachweisen lässt, von warzigen oder anderen Auswüchsen an oder in der Nähe der Urethra und



der Mündung der Vagina herrühren, so wird man vielleicht noch mehr einsehen, wie wichtig es sei, auf diesen Gegenstand zu achten und anerkennen, dass ein baldiges Einschreiten von Seiten der Kunst dagegen nöthig ist, und ist dieses besonders alsdann nöthig, wenn von irgend einer Ursache die Quantität oder Qualität des Urins eine krankhafte Veränderung erleiden und von ihm mehr oder geringere Reizung entstehen sollte.

Ich wende mich nun zu dem Falle bei Knaben. Wenn bei diesen örtliche Umstände vorhanden sind, auf welche die oben genannten die Irritabilität der Blase begleitenden Symptome bezogen werden können, so leuchtet uns das Wahre von Brodie's Bemerkung sofort ein, nämlich die, dass man mit der Beobachtung der Symptome das Studium der pathologischen Anatomie (ich füge hinzu der abnormen Anatomie) in Verbindung bringen müsse, weil man sonst leicht in den Fall kommen könnte, ganz verschiedene Affektionen unter der allgemeinen Benennung „übermässige Reizbarkeit“ der Blase mit einander zu verwechseln und unsere Kranken mit allerlei nachtheiligen und unnützen Mitteln zu quälen. Ich schliesse für jetzt jedwede Störung in dem gesunden Charakter der Harnsekretion aus. Ich will annehmen, dass der Wundarzt damit bekannt ist und dass er die erforderlichen Heilmittel angewendet hat, aber dennoch sind seine Bemühungen erfolglos, die Irritabilität dauert fort und wenn irgend eine Veränderung stattgefunden hat, so sind alle Symptome verschlimmert und dieses selbst dann, wenn der Urin zu seinem normalen Zustande wieder hergestellt ist. Was ist nun die Ursache davon? Der Wundarzt untersuche den Penis und häufig wird er dann Aufklärung erhalten; er stelle das Kind vor sich hin und lasse es uriniren, und achte er dabei auf das Aussehen des Penis sowohl vor dem Wasserlassen als während des Abganges. In nicht wenigen von solchen Fällen wird er finden, dass die Mündung der Vorhaut sich in bedeutender Entfernung vom äussersten Ende der Eichel befindet, dass das Ende einer gewöhnlichen Sonde nur mit Mühe hinein gebracht werden kann, und dass, wenn das Kind sein Wasser lässt, der Urin nicht in einem gleichmässigen Strome abfließt, dass der Strahl sich vielmehr verbreitet und dass während des Abganges desselben die Vorhaut in Folge der Ansammlung des Urins in derselben sich wie eine Tasche ausdehnt, die Eichel aber sich in einem bedeutenden Abstände hinterwärts befindet. Fälle der Art kommen wirklich so

häufig vor, dass ich es nicht für nöthig halte, dieselben einzeln aufzuführen, und behaupte ich nur, dass, wenn man auf diese Thatsache achtet, man anerkennen wird, dass sie von praktischer Bedeutung sei. Ein solcher Zustand des Organes ist nicht nothwendigerweise mit dem Symptome von Irritabilität der Blase verknüpft. Es kann eben so gut wie in dem oben erwähnten Falle bei weiblichen Kindern auch hier das Gegentheil stattfinden, allein ich behaupte, dass, wo eine gestörte Thätigkeit oder Funktion der Harnwerkzeuge, es sei nun von welcher Ursache es auch wolle, entsteht, man oft die Gegenwart desselben auf Rechnung dieses Zustandes bringen kann. Ich erwähnte, dass eine andauernde Heilung nicht zu Stande gebracht werden wird oder kann, wenn dasselbe übersehen wird, und bei sorgfältiger Prüfung der von mir beobachteten Fälle bin ich geneigt, noch weiter zu gehen und zu behaupten, dass, wenn eine Krankheit hinzukommt, dieser dadurch ein heftigerer Charakter verliehen wird. Wer wird leugnen, dass Cystitis und die unsicheren Folgen derselben nicht daraus entspringen können, dass nicht eine Strikture davon entstehen könne, dass nicht Retention des Urins und Blasenstein durch ihn erregt werden können? Fälle, welche dieses nachweisen, werde ich später mittheilen.

Was die Behandlung solcher Fälle anbelangt, so mag die Durchschneidung der Vorhaut endlich erforderlich werden, aber nach den Resultaten dieser an und für sich unbedeutenden Operation bei Kindern zu urtheilen, bin ich geneigt, die mechanische Ausdehnung der Mündung der Vorhaut durch das gelegentliche Einbringen eines Stückes präparirten Schwammes auf etwa eine Stunde lang oder vermittelt des Zurückziehens der Vorhaut über die Eichel während des Wasserlassens zu vermindern. Von diesem Verfahren habe ich vielen Erfolg gehabt.

Einer der übelsten Fälle von Irritabilität der Blase, welche ich als von solchen abnormen Fehlern herrührend, beobachtete, war der, in welchem eine Exkoration an der Mündung der Urethra in der Deformität, welche Hypospadie genannt wird, stattfand. Die Mutter des Kindes hatte den gegenwärtigen Zustand des Organes nicht gekannt, es war Ulzeration hinzugekommen und die nachfolgende Cicatrization hatte die Mündung der Urethra so vollständig geschlossen, dass man nicht mit der feinsten Sonde in dieselbe eindringen konnte. Das vorhandene heftige Leiden wurde durch eine Trennung der zarten Membran, welche



die Mündung umgab, und dadurch gehoben, dass ein Bougiestück eingebracht wurde, um das Offenhalten der Mündung zu sichern.

Meine Bemerkungen über Incontinentia und Retentio urinae werde ich später mittheilen, indem diese Bemerkungen über die Irritabilität der Blase bereits zu sehr ausgedehnt worden sind.

### Einige Bemerkungen über die entzündlichen, geschwürigen und brandigen Affektionen des Mundes bei Kindern und über deren Unterscheidung, von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber dieser Zeitschrift.

So viel auch in neuester Zeit über die verschiedenen bei Kindern vorkommenden entzündlichen, geschwürigen und brandigen Affektionen des Mundes geschrieben worden ist, so herrscht darin doch noch immer einige Verwirrung. Wir dürfen nur die vielen, bei den neuesten Autoren noch gangbaren Ausdrücke nebeneinander stellen, um dieses darzuthun. Diese Ausdrücke sind: Stomatitis simplex, St. erythematos, St. aphthosa, St. folliculosa, St. ulcerosa oder ulcerans, St. caseosa, St. pustulosa, St. pseudomembranosa oder diphtheritica, St. mercurialis, St. scorbutica, ferner Aphthae, Gangraena oris, Cancer aquaticus, Phagedaena oris, cancrum oris, Noma. Dazu die Bezeichnungen: Aphthen, Wasserkrebs, Mundbrand, Muguet, Blanchet, Millet, Thrush, Sore-mouth, Water-Canker u. s. w. Es wird vielleicht einigen Dank verdienen, wenn wir versuchen, diese Bezeichnungen zu ordnen, oder wenigstens die Begriffe einigermaßen festzustellen. Wir werden uns hierbei auch durch das bestimmen lassen, was wir aus unserer eigenen Erfahrung entnehmen können. Jedoch werden wir die angesehensten Autoren zugleich in Anspruch nehmen. —

Um einen Anhaltspunkt zu haben, stellen wir gewisse Kategorien auf und wollen dann versuchen, in diese Kategorien die verschiedenen von den Autoren angegebenen Formen hineinzubringen.

1) Einfache Mundentzündung. Wir finden dafür bei den Autoren die Ausdrücke Stomatitis simplex und St. erythematos. Dass eine einfache Entzündung der Schleimhaut des Mundes vorkommt, ist keinem Zweifel unterworfen. Sie zeigt



sich sowohl bei der Dentition, als auch bei starkem Schnupfen und heftigen Katarrhen, namentlich bei Angina, wo sie durch Kontinuität hervorgerufen wird. Diejenige Mundentzündung ist als einfach zu betrachten, welche direkt durch heisse Dinge, namentlich brühheisses Getränk, durch scharfe, giftige, kaustische Stoffe, durch Kontusionen, Wunden, Schmutz u. s. w. oder durch Kontinuität von den benachbarten Schleimhäuten oder anderen benachbarten Gebilden erzeugt worden ist. Billard betrachtet aber auch diejenige Stomatitis, welche die Ausschlagskrankheiten begleitet, als eine einfache; eben so Barrier, der wie Churchill in Dublin annimmt, dass die einfache Stomatitis aus einer Verdauungsstörung hervorgehen kann. Es ist aber einleuchtend, dass die Stomatitis, welche die Ausschlagsfieber begleitet, oder als Symptom von Verdauungsstörungen hervortritt, eine ganz andere Behandlung erfordert, als diejenige, welche durch lokale Ursachen veranlasst ist. Unserer Ansicht nach verdient nur die letztere die Bezeichnung Stomatitis simplex, wogegen die Stomatitis bei den Ausschlagsfiebern oder bei gastrischen Zuständen keine besonderen Arten, sondern die Anfänge der später zu nennenden Formen darstellt. Jedenfalls müsste man eine St. simplex idiopathica von einer St. simplex sympathica unterscheiden.

3) Pseudomembranöse oder häutige Mundentzündung, analog der häutigen Bräune. Diese Stomatitis pseudomembranosa oder diphtheritica ist eine sehr entschiedene Form. Es ist eine Entzündung mit exsudativem Charakter. Früher hat man diese Form von der aphthösen Stomatitis nicht unterschieden. Erst Bretonneau und dann Guersant, Lelut, Billard und Valleix haben sie als eine besondere Form dargestellt. Es gibt aber doch noch Aerzte und selbst in Frankreich, welche diese pseudomembranöse Stomatitis Aphthen oder Muguet nennen. Andere haben sie mit dem Mundbrande verwechselt, so z. B. Taupin (Journ. des Connaissances méd.-chirurg., Avril 1839). Der wesentliche Charakter der diphtheritischen Stomatitis besteht darin, dass sich auf der entzündeten Schleimhautfläche ein weissliches Häutchen bildet, das man mit der Pinzette abziehen kann, und welches dann die dunkel geröthete, entblösste, aber nicht geschwürige Schleimhaut wahrnehmen lässt. Gewöhnlich besteht diese St. diphtheritica nicht allein, sondern meist in Verbindung mit pseudomembranöser Halsentzündung. —

3) Aphthöse Stomatitis. Hinsichtlich dieser Art bleibt

noch viel zu entscheiden übrig. Billard unterscheidet zwischen *St. folliculosa*, die er auch Aphthen nennt und der *St. cremosa*, die von anderen französischen Aerzten ebenfalls so bezeichnet wird. Wir thun wohl am besten, wenn wir das, was ein so ausgezeichnete Beobachter wie Billard hierüber angibt, wörtlich übertragen:

Das Wesen und die Entstehung der Aphthen oder der *Stom. folliculosa* erklärt Billard folgendermassen: „Die Follikel der Mundschleimhaut, sagt er, die im normalen Zustande nicht sichtbar sind, bleiben in der Schleimhaut verborgen und ersetzen ihre Kleinheit durch ihre Menge. Entzünden sie sich aber und schwellen sie an, so erscheinen sie innen auf den Lippen und den Wangen, auf den Pfeilern des Gaumensegels, dem Gaumengewölbe oder auch unten und seitlich auf der Zunge unter der Form kleiner weisser Punkte, die bisweilen in ihrer Mitte einen gefärbteren Fleck haben und von einem kleinen Entzündungshofe umgeben sind. Diese kleinen Erhebungen sind entweder einzelt und in geringer Zahl vorhanden, oder vielfach über alle Theile des Mundes verbreitet. Bisweilen fühlt man sie schon mit dem Finger, bevor sie deutlich genug gesehen werden können. Oft bleibt diese Affektion nicht auf den Mund beschränkt, sondern verbreitet sich auf den Oesophagus, den Magen, den Darmkanal. Die Entzündung der Follikel bleibt bisweilen in diesem Stadium stehen, macht aber auch bisweilen grosse Fortschritte. Dann vergrössern sich die follikulösen Punkte, wobei sie noch ihre runde, primitive Form bewahren. Man sieht nun aus ihren anfangs noch komprimierten und vom Epithelium bedeckt gewesenen Oeffnungen eine weissliche Masse austreten, welche dann die eigentlichen Aphthen bildet. Die vorstehenden Knötchen, von denen ich eben gesprochen habe, sind weder Tuberkeln, wie Hr. Guardian behauptet hat, noch Pusteln, noch Bläschen, wie Andere angenommen haben. Sie sind wirklich nichts weiter, als entzündete Schleimfollikel, wie das durch ihren Sitz, ihre durchaus konstante Form und ihre Zentralöffnung erwiesen ist. Sie sind durchaus analog denen, die man im Magen, Dünndarm und Dickdarm sieht. — Wenn dem so ist, warum soll man nicht annehmen dürfen, dass die Ulzeration, die späterhin diese Follikel heimsucht, das Resultat ihrer Entzündung ist? Ist es hier nicht wie mit der Entzündung der Follikel im Darmkanal, die auch zur Ulzeration führt? So wie das Epithelium des entzündeten



Follikels durchbrochen ist, ragt er nicht mehr hervor, sondern zeigt sich unter der Form eines kleinen, oberflächlichen, rundlichen Geschwürchens mit etwas verdickten und von einer feinen Entzündungslinie umgebenen Rändern. Es geschieht oft, dass die Ränder in die Mitte dieses kleinen Geschwürchens eine weisse käsige Masse absondern, welche wie eine kleine Kruste fest sitzt und sich endlich ablöst.“

„Sind die Aphthen zahlreich und nahe an einander stehend, so gehen die Ränder in einander über; das käsige oder rahmige Sekret bildet dann eine mehr oder minder grosse Schicht. In diesem Zustande sind die Aphthen mit dem Muguet (Soor) verwechselt worden, aber man unterscheidet sie dadurch, dass man vorzugsweise die Entwicklung entzündeter Follikel beachtet und zugleich, dass beim Muguet (Soor) keine Kontinuitätsstörung vorhanden ist. Ferner ist das Sekret bei den Aphthen immer die Folge der Ulzeration und man sieht sie gewöhnlich an der inneren Fläche der Lippen und Wangen, wogegen die weissen Punkte des Muguet zuerst auf den Seitentheilen, nach den Spitzen der Zunge zu, sich zeigen und dann erst auf die innere Fläche der Lippen und Wangen sich verbreiten.“

„Die Aphthen zeigen übrigens nicht immer denselben Charakter in den verschiedenen Phasen ihrer Entwicklung. Bisweilen kommtes vor, dass, wenn der erhöhte Follikel sich ulzerirt, die Ränder des Geschwürs, statt mit einem leichten, rahmigen Sekret sich zu bedecken, etwas Blut austreten lassen, das dann zu einer leichten, braunen Kruste vertrocknet, die von einigen Autoren für Brandschorf gehalten worden ist.“ — Später fügt Billard hinzu: „demnach können die Aphthen des Mundes zwei Stadien der Entwicklung darbieten; entweder bestehen sie in kleinen weisslichen Knötchen, oder diese kleinen Knötchen werden geschwürig und desorganisirt. Hieraus folgt, dass die Aphthen weder Geschwülste sind, wie Einige angenommen haben, noch Geschwüre, wie Andere glaubten, sondern je nach dem Grade ihrer Entwicklung bald das Eine, bald das Andere. Haben einige in den Aphthen nur Geschwüre gesehen, so liegt es daran, dass ihrer Aufmerksamkeit die primitive Entwicklung der Follikularknötchen entgangen ist.“

Wir wollen nun hiermit vergleichen, was derselbe Autor über diejenige Affektion des Mundes sagt, die er vorzugsweise „Muguet“ oder „Stomatitis cremosa“ nennt. Breschet, Guer-



sant, Veron (*Observations sur les maladies des enfans*, Paris 1852) und Lelut (*Répertoire générale d'Anatomie et de Physiologie*, Paris 1827, Tom. III) versuchten zwischen dem ächten Soor und den Aphthen einen Unterschied zu machen. Valleix schon definirte den Muguet als ein Uebel, welches sich durch Sekretion einer weissen, käsigen Materie, die in Bezug auf Konsistenz zwischen dickem Rahm und gekochtem Eiweiss mitten inne steht, charakterisirt. Billard nimmt drei Formen des Muguet an. „Der Muguet, sagt er, kann sich auf drei verschiedene Weise zeigen, nämlich 1) unter der Form sehr kleiner, weisser, auf der Zunge oder den Mundwänden zerstreuter Punkte; 2) in der Form von mehr oder minder grossen Flatschen, und endlich 3) in der Form einer Membran, welche die Zunge im Ganzen bedeckt, oder sich auf andere Parthieen der Mundhöhle erstreckt. Allen dreien Formen geht gewöhnlich eine erythematöse Entzündung der Schleimhautfläche voraus. Hat diese Entzündung 1 bis 2 Tage gedauert, so erscheinen auf der Spitze oder den Seitenrändern der Zunge, oder auf der inneren Fläche der Lippen kleine weisse Punkte, welche auf den Schleimhautpapillen zu sitzen oder sie zu umkränzen scheinen. Ich habe mich eifrigst bemüht, den Sitz dieser Exkretion zu ermitteln. Ich habe sie nie unterhalb des Epitheliums gefunden, sondern immer an deren Oberfläche. Das Sekret sitzt auf der Membran und diese ist davon belegt, wie vom Schleim; demnach ist der Muguet wirklich nichts Anderes als eine abnorme Sekretion. Nimmt die Entzündung, welche dieser Sekretion vorausgegangen ist, nicht zu, hört diese Absonderung selber auf, so verschwinden die weissen Pünktchen bald und der Muguet ist dann ein gutartiger. Oft aber macht die Entzündung Fortschritte; die weisslichen Punkte werden grösser, vereinigen sich und bilden sowohl auf der Zunge, als auf den Lippen, oder der Wangenschleimhaut eine Art kleiner Flatschen. Werden diese Belege dick, so stossen sie sich ab und hinterlassen eine entzündete Fläche, welche ein neues, ganz ähnliches Sekret bildet, bis die Entzündung ganz aufhört. Sehr oft aber verbreitet sich die Entzündung über die ganze Mundschleimhaut bis in den Rachen hinab. Dann vereinigen sich die einzelnen Flatschen schnell und bilden ein grosses, bald mehr, bald minder dickes Häutchen auf der Zunge, den Mundwänden, den Mandeln, dem Gaumensegel u. s. w. Dann wird der Muguet bösartig oder konfluirend genannt.“ — Man sieht hieraus, dass

auch Billard die Sache nicht klar auffasste. Er vermengte offenbar die Stomatitis pseudo-membranosa oder diphtheritica mit der Stomatitis aphthosa und es ist sehr wahrscheinlich, dass das, was er die aus einzelnen, weissen Pünktchen bestehende Form des Muguet genannt hat, wirkliche Aphthen waren, während das, was er für einen höheren Grad der Entwicklung hielt, offenbar der pseudo-membranösen Entzündung angehörte. Die Beschreibung, die Valleix gibt, passt nur auf die Stomatitis pseudo-membranosa. Es fragt sich freilich, wofür man den Ausdruck „Muguet“ gelten lassen will. Soll dieser Ausdruck etwas Bestimmtes bezeichnen, so muss er entweder für die pseudo-membranöse, oder für die aphthöse Stomatitis gebraucht werden; ganz dasselbe gilt von dem deutschen Ausdrucke „Soor.“ So spricht auch noch Valleix von einem Muguet sans fausse membrane zum Unterschiede von einem Muguet mit falscher Membran. Auch in Churchill's „Handbuch der Kinderkrankheiten“ finden wir eine Verwechslung der pseudo-membranösen Stomatitis mit den Aphthen und in neuester Zeit, seitdem man die mikroskopische Pilzbildung auf den Aphthen aufgefunden hat und, nur diejenige Art Muguet oder Soor nennt, in welcher diese Mikrophythen sich finden, haben Einige auch noch zwischen Soor und Aphthen unterschieden.

4) Eine gleiche Verwirrung herrscht in dem, was man Stomatitis ulcerosa oder St. gangraenosa genannt hat.

Die St. ulcerosa wird sehr verschieden aufgefasst. Taupin, Billard, Barrier sehen darin eine ganz besondere Art. Die meisten Autoren geben zu, dass die geschwürige Stomatitis nur ein späteres Stadium der einfachen oder aphthösen Stomatitis ist, behaupten jedoch, dass sie auch als selbstständige Formen vorkommen. Liest man aber die auf die letzte Behauptung bezüglichen Fälle, wie sie namentlich bei Billard gefunden werden, durch, so erkennt man, dass von einer St. ulcerans als besonderer Form nicht die Rede sein kann. Wir wollen hier das anführen, was Barrier darüber lehrt.

„Die St. ulcerans oder ulcerosa, sagt er, ist akut oder chronisch. Der ersten geht gewöhnlich eine der von uns beschriebenen Formen der Stomatitis voraus; oft auch besteht sie in irgend einem näheren oder entfernteren Zusammenhange mit Ausschlagsfiebern, besonders mit Masern oder Scharlach. Sie hat das Charakteristische, dass sie gewöhnlich eine grosse Parthie



des Mundes und besonders des Zahnfleisches einnimmt und von Schicht zu Schicht sehr schnell sich fortpflanzt, wenn sie nicht aufgehalten wird. Die chronische St. ulcerans ist dagegen gewöhnlich umgränzt, bleibt lange Zeit stationär und führt nur durch ihr Umsichgreifen und grössere Zerstörung in die Tiefe Gefahr herbei, wenn sich der Brand hinzu gesellt, der jedoch kein nothwendiges Element der Krankheit ist. Man kann diese chronische St. ulcerans als ein atonisches oder dyskrasisches, von allgemeinen dyskrasischen oder von schlechten, örtlichen Einflüssen unterhaltenes Geschwür betrachten.“ — Herr Barrier erklärt, dass die akute St. ulcerans auf jede Art der gewöhnlichen Stomatitis, oder, wie er sagt, auf St. erythematosa, aphthosa, pseudo-membranosa und pustulosa folgen kann, und dass irgend ein Grund mit hinzutritt, entweder ein schlechtes Verhalten, oder Unreinlichkeit, schlechte Nahrung, oder endlich eine Ausschlagskrankheit, um eine dieser Formen in eine geschwürige umzuwandeln. —

Was unter chronischer St. ulcerans zu verstehen sei, ist ganz und gar nicht entschieden. Man braucht nur die Beschreibung von Taupin (Journ. des Connaiss. médico-chirurgic. Nr 10 Avril 1839) mit der von Barrier zu vergleichen, um zu sehen, dass Jeder etwas Anderes darunter versteht. „Man sieht, sagt Taupin, zuerst auf der Mundschleimhaut weisslich-gelbe Punkte von der Grösse eines Stecknadelknopfes ohne wahrnehmbaren Vorsprung; zwischen diesen Punkten ist die Schleimhaut roth, angeschwollen, schmerzhaft. Sind diese weisslichen Punkte selten, sparsam, und nicht sehr entwickelt, so werden sie sichtbarer, wenn man den kranken Theil durch einen gelinden Zug etwas anspannt. Später wird das Epithelium durch das weissliche Exsudat, welches sich immer mehr häuft, aufgehoben und durchbrochen; das Exsudat oder das weissliche Sekret wird weggewischt und man sieht darunter eine kleine Ulzeration. Mehrere solcher Geschwürchen vereinigen sich und bilden ein grosses Geschwür, das sich von Zeit zu Zeit mit einer gelblich-weissen Membran bedeckt. In diesem Zustande bleibt der Mund einige Tage und man kann noch nicht entscheiden, ob der Brand die pseudo-membranöse oder die geschwürige Form annehmen werde. Später jedoch treten die Charaktere deutlicher hervor. Wird das Uebel ein diphtheritisches oder ein pseudo-membranöses, so sieht man nicht gleich die Kontinuitätsstörung, vielmehr hebt sich die kranke



Stelle über die benachbarte Fläche hervor; die aufgewulsteten Ränder des Geschwürs, welches jedenfalls vorhanden ist, sind von dem Exsudat bedeckt. Hat aber das Uebel eine geschwürige Form, so erblickt man eine sehr tiefe Kontinuitätsstörung, die mehr in die Länge, als in die Breite sich zieht, von einer filzigen, grauen Masse bedeckt ist und scharfe Ränder hat. Begleitet ist diese Form gewöhnlich mit einer harten und etwas blassen Anschwellung der Wange und der Lippen, einem stinkenden Athem und einem reichlichen Ausflusse von jauchigem und bräunlich gefärbtem Speichel, welcher die Kommissur der Lippen reizt und exkoriirt.“ — Taupin fügt hinzu, dass das Uebel in diesem Zustande eine Zeitlang stehen bleiben kann, dass es aber gewöhnlich weiter schreitet und dann nur selten geheilt wird.

Man sieht hieraus ganz deutlich, dass Taupin zwei ganz verschiedene Zustände mit einander verwechselt hat, nämlich die pseudo-membranöse Stomatitis und den später zu erwähnenden Mundbrand. Barrier gibt von der Stomatitis ulcerans folgende Schilderung:

„Es erzeugt sich, sagt er, eine Ulzeration auf der Mundschleimhaut. Nach einigen Tagen zeigt sie sich als ein wirkliches, atonisches, dyskrasisches Geschwür, dessen schmutziges Aussehen sowohl, als der dasselbe begleitende stinkende Geruch eine Gangrän simuliren, aber noch keineswegs beweisen. Gleich allen analogen Geschwüren hat es einen grauen, ungleichen, weissen Grund, ohne gute Fleischwärzchen; ferner scharfe, etwas aufgequollene ecchymotische Ränder, die durchaus kein Vernarbungsbestreben zeigen. Die abgesonderte Materie ist ein jauchiger Eiter, welcher eine graue, filzige oder breiige und pseudo-membranöse Decke bildet, die mehr oder minder fest aufsitzt, von Zeit zu Zeit sich löst und für Brandschorf angesehen werden kann.“ Diese filzartige, bisweilen sehr sichtbare Decke ist es, die Herrn Taupin verleitet hat, eine pseudo-membranöse Form, die sich von der ulzerativen durchaus unterscheidet, darin zu erkennen; er bringt aber beide Formen in Verbindung mit dem Mundbrande, und darin sind wir nicht seiner Ansicht.

„Diese Art von Ulzeration, fügt Hr. Barrier hinzu, geht nie von selber zur Heilung, obwohl sie einen nur langsamen Verlauf hat. Bisweilen bleibt sie Wochen, ja Monate lang stationär, und wie will man nun daraus zu der Annahme sich berechtigt fühlen, dass sie in einem Brande und gar in einem kon-

tagiösen Brande besteht? Der eigentliche Brand des Mundes bei Kindern zeigt sich unter sehr bestimmten Charakteren, aber wir betrachten ihn als eine durch besondere Diathese oder durch üble äussere Einflüsse begünstigte Komplikation verschiedener Affektionen des Mundes.“

Aus diesen Notizen geht hervor, dass man auch über die St. ulcerans noch nicht recht im Klaren ist, und dass man sehr verschiedene Formen darunter verstand und sie bald mit Stomacace, Gangraena oris, Noma u. s. w. für gleichbedeutend hielt, bald davon unterschied. Taupin glaubte zwischen dem Mundbrande der Kinder und dem gewöhnlichen Hospitalbrande eine Analogie oder gar eine Identität zu erblicken. „Wir glauben nicht, wie Taupin, „sagt Barrier,“ dass das Mundgeschwür der Kinder wirklicher Hospitalbrand ist, aber wir glauben, dass es sich mit demselben häufig kompliziert. Die Entwicklung des Mundbrandes ist immer abhängig von dem Vorhandensein einer Wunde oder eines Geschwürs. Dergleichen muss immer vorausgehen, damit der Hospitalbrand sich hinzugesellen kann. Dies ist aber beim Mundbrande der Kinder nicht der Fall. Andererseits muss man zugeben, dass das Geschwür oft lange Zeit besteht, ohne dass es eine brandige Beschaffenheit erlangt, wenn auch der Hospitalbrand bereits zu einer Wunde sich hinzugesellt hat.“

5) Was nun die Formen betrifft, welche die Autoren unter den Benennungen „Cancer aquaticus, Noma, Cancrum oris, Gangraena oris, Stomacace, Phagedaena oris, Necrosis infantilis“ begriffen haben, so ist die Verwirrung sehr bedeutend. Einer der ältesten Schriftsteller ist Butter, der bereits im 16. Jahrhundert den Mundbrand beschrieben hat. van der Voorde gebrauchte zuerst den Ausdruck „Cancer aquaticus;“ van Swieten dagegen bediente sich des Ausdruckes „Gangraena oris.“ — Die neueren Autoren, namentlich Baron, Isnard, Guersant, Constant, Taupin, Jadelot, Richter, Cuming, Dunca, Hueter, Rilliet und Barthez, Barbier u. a. m. haben nicht nur die verschiedensten Benennungen benutzt, sondern auch sehr verschiedenartige Formen damit bezeichnet. S. Cooper definirt den Wasserkrebs der Kinder folgendermassen: „ein tiefes, schmutziges, unregelmässiges, stinkendes Geschwür mit zerfetzten Rändern, auf der Innenseite der Lippen und Wangen, mit reichlichem Ausflusse eines stinkenden Speichels begleitet.“ In der weiteren Schilderung erklärt Cooper den Wasserkrebs für eine Art phagedänischen



Geschwürs, das in seinen übelsten Formen viel Aehnlichkeit mit dem Hospitalbrand hat, während es in anderen Fällen wieder der Ulzeration des Mundes durch Merkurialeinwirkung ähnlich ist. Eine ähnliche Schilderung gibt Cuming (Dublin Hospital Reports IV, 341). Sehr verschiedene Formen hat Richter angeführt, und daraus eben so viele Arten und Unterarten gemacht. Dagegen finden sich bei anderen Autoren Schilderungen, die wieder ein anderes Bild gewähren. Nach Marshall Hall (Edinburgh medical and surgical Journal XV, 547) zeigt sich das Cancrum oris auf folgende Weise: Ein Theil im Gesicht wird schmerzhaft, hart, angeschwollen und geröthet; das Kind wird verdriesslich, reizbar, fiebernd und unruhig. Sehr bald und gewöhnlich schon am folgenden Tage bemerkt man auf der Geschwulst einen dunkelrothen oder bläulichen Fleck, der bald eine dunkelbraune Farbe annimmt und zugleich seine Vitalität verliert. Bleibt das Kind noch am Leben, so vergrössert sich die brandige Stelle und wird schwarz, löst sich los und ist mit einer stinkenden Absonderung begleitet; die lebende Umgebung grenzt sich von der todten Parthie durch einen röthlichen Ring ab. Das Innere des Mundes wird bald vom Brande mitergriffen; die Zähne werden locker und fallen aus. Das Kind wird in dem Maasse, wie das Uebel vorschreitet, ruhiger, sinkt aber allmählig kraftlos zusammen. — Wieder anders ist die Beschreibung, die Duncan gibt (Dublin Journal of Medicine XXVIII, S. 3), welcher die Krankheit in einem Arbeitshause in Dublin beobachtet hat. Der Krankheit ging gewöhnlich immer 8 bis 10 Tage Durchfall voraus; dann bemerkte man, dass das Kind am Munde leiden müsse, und bei der Untersuchung fand man das Zahnfleisch voller Geschwüre, die Zahnwurzeln blosgelegt, und die Zähne von einem gelblich-weißen Schmutz überzogen. Allmählig verlor das Zahnfleisch seine blassrothe Farbe, wurde dunkler, aufgewulstet und schwammig, und der Saum des Zahnfleisches blutete bei der geringsten Berührung. Der Athem wurde immer stinkender, die Speichelabsonderung vermehrte sich, so dass der Speichel stets zum Munde ausfloss; die Kinder vermochten nicht zu essen, hatten aber grossen Durst und der Tod erfolgte gewöhnlich unter fortwährendem Fieber. Wir wollen nun auch die Schilderung anführen, die Churchill (The diseases of children) von der Krankheit gibt, die mit dem schon erwähnten, angeführten Namen bezeichnet wird. „Die Noma oder Stomacace, sagt er, auch Wasserkrebs



genannt, beginnt immer in der Schleimhaut; Stomatitis, Aphthen oder Ulzeration des Zahnfleisches, der Innenseite der Lippen oder Wangen gehen voraus, und bisweilen auch etwas Oedem. Dieser Zustand kann einige Tage andauern oder schon am ersten Tage kann sich Gangrän hinzugesellen. So wie dieses geschehen ist, bedeckt sich der Grund des Geschwürs mit einer grauen, filzigen Schicht und das darunter liegende Gewebe ist geschwollen und hart. Sitzt eine solche Stelle an der Wange, so kann man sie wie einen harten Kern durchfühlen und die Haut darüber ist gespannt und weiss in der Mitte. Von diesem Augenblicke an geht die Ulzeration schnell weiter; anfänglich von grauer Farbe wird bald der Grund des Geschwürs braun oder schwarz und bedeckt sich mit einer fauligen Masse, und blutet bei der geringsten Berührung. Die Ränder sind bisweilen regelmässig, bisweilen unregelmässig und wulsten sich auf. Nach einiger Zeit bemerkt man in der Wange einen lividen Fleck und darin den erwähnten harten Kern. Diese Stelle geht in Ulzeration über, und nun geht die Zerstörung nach allen Richtungen hin weiter. Die Kieferknochen werden nekrotisch und die Weichtheile über denselben verwandeln sich in einen fauligen Brei.“ —

Vergleicht man mit diesen Angaben die der neueren französischen Autoren, so erkennt man, dass auch da noch eine gewisse Verwirrung herrscht. Man ist darüber im Streit, wo der eigentliche Mundbrand beginnt, ob in der Schleimhaut, unter der Form von Aphthen, oder in dem submukösen Zellgewebe. Für letztere Ansicht spricht sich Billard und die Verfasser des *Compendium de médecine pratique* aus; für ersteres dagegen Destrées, Baron und Rilliet und Barthez. Andere behaupten wieder, dass beides vorkomme, nämlich dass der Mundbrand sowohl mit Aphthen auf der Mundschleimhaut beginne, als auch bisweilen mit einer begränzten Anschwellung oder einer Art Knoten im submukösen Zellgewebe, und dass dies zwei ganz verschiedene Krankheitsarten seien. Nur die letztere Art verdiene die Bezeichnung „Noma oder Cancer aquaticus“, während für die andere Art der Ausdruck *Gangraena oris* oder *Stomacace* behalten werden müsse.

Diese Andeutungen mögen genügen, um zu zeigen, wie wenig Klarheit hier noch herrscht. Fassen wir das, was uns die Autoren bei genauer Prüfung ihrer Angaben gelehrt haben, mit dem zusammen, was uns unsere eigene Erfahrung gebracht hat, so sind wir geneigt, folgende Arten aufzustellen:

1) Stomatitis idiopathica, oder Entzündungen der Mundschleimhaut und des Mundbrandes, erzeugt durch direkte oder lokale Reize, z. B. durch Verbrühung, scharfe Stoffe, Zahnreiz u. s. w. —

2) Stomatitis pseudomembranosa oder Diphtheritis oris, bestehend in Entzündung der Mund- oder Rachenschleimhaut; mit Ausschwitzung plastischer Lymphe, die zu einer wirklichen Pseudomembran gerinnt.

3) Stomatitis symptomatica, gewöhnlich aus gastrischen oder rheumatischen Ursachen entspringend. Hierher gehören die Aphthen, die St. follicularis, die wir mit Soor oder Muguet gleichbedeutend halten, wobei Fieber vorhanden sein kann, oder nicht.

Jede dieser drei Arten kann unter Umständen brandig oder geschwürig werden.

4) Stomatitis cachectica, aus einer wirklichen Dyskrasie, sei sie nun durch vorangegangene Masern, oder auf andere Weise erzeugt, entspringend; diese St. cachectica, zu der wir auch die St. mercurialis zählen, kann sehr akut verlaufen (Brand) oder langsam zerstörend vorschreiten (Phagedaena). Für diese Formen würden wir die Ausdrücke Gangraena oris, Phagedaena oris oder Stomacace bewahren.

5) Endlich Noma oder Cancer aquaticus, worunter wir eine spezifische, auch aus Kachexie hervorgehende Verjauchung des submukösen Zellgewebes der Wangen oder der Lippen verstehen. —

**Ueber Balanitis, Posthitis und Urethritis bei kleinen Knaben, von Dr. F. J. Behrend, Mitherausgeber dieser Zeitschrift.**

Im Laufe meiner Praxis und noch bis in die neueste Zeit hinein habe ich häufig Gelegenheit gehabt, Harnröhrentripper, Eicheltripper und Vorhautentzündung bei ganz kleinen Knaben zu behandeln und darum von Kollegen konsultirt zu werden, und, wenn auch diese Uebel an und für sich von geringer Bedeutung waren, so boten sie doch hinsichtlich der Diagnose und der Behandlung mancherlei Schwierigkeiten dar, so dass die folgenden Bemerkungen vielleicht nicht ohne Nutzen sein werden, zumal da



man in den Hand- und Lehrbüchern über Kinderkrankheiten wenig oder nichts darüber findet.

Zuvörderst einige Worte über die Entstehung dieser Uebel. — Sie entspringen entweder aus äusseren oder aus inneren Ursachen. Zu den äusseren Ursachen gehören: Manustupration, Reibung durch grobe Leibwäsche oder rauhe Beinkleider und Unreinlichkeit, namentlich Ansammlung von talgartiger Masse, Schmutz oder anderen fremden Stoffen zwischen Vorhaut und Eichel. Innere Ursachen sind: Nierenaffectationen, Blasen- und Darmreiz, namentlich Mastdarmwürmer, ferner juckende Ausschläge der Kutis, als Krätze, Ekzem, Urticaria und Erysipelas. In seltenen Fällen geben auch Insektenstiche, besonders Wanzenbisse, dazu Anlass.

Die Manustupration, wenn ich das fortwährende Spielen und Ziehen kleiner Knaben an ihren Geschlechtstheilen so nennen kann, kommt, wenigstens hier im grossen Orte, bei Knaben im Alter von 2 bis 8 Jahren viel häufiger vor, als man denkt. Ein wirklicher Samenerguss findet hier natürlich nicht statt und man kann daher hier von eigentlicher Onanie nicht sprechen. Wohl aber treiben es diese Knaben so weit, dass eine vermehrte Schleimsekretion aus der Harnröhre folgt und sich Balanitis und Posthitis und mit dieser letzteren Phimose oder Paraphimose einstellt. In sehr vielen Fällen wird der Arzt keinen anderen Grund für diese Manustupration ausfindig machen, als üble Angewohnheit, erzeugt entweder durch nachlässige Aufsicht, Seitens der Pflegerinnen, oder auch durch direkten Anreiz geiler Kinderfrauen oder Dienstmädchen, die ein Gelüsten darin finden, den kleinen, ihnen anvertrauten Knaben an den Geschlechtstheilen zu spielen. Wir haben aber auch traurige Beispiele, dass erwachsene, sowohl männliche als weibliche Personen, ein Gefallen daran fanden, kleinen Knaben an den Genitalien herumzutasten, und es ist noch gar nicht lange her, dass ein Mann wegen eines solchen Thuns hier zu einer mehrjährigen Zuchthausstrafe verurtheilt worden ist.

Durch Schmutz, durch Reibung grober Leibwäsche und durch Insektenstiche wird besonders bei den Knaben aus den ärmeren Familien Balanitis und Posthitis erzeugt. Der Arzt kann bisweilen in Verlegenheit gerathen, wenn er an diese Art der Entstehung nicht denkt. So wurde ich einmal von einem jüngeren Kollegen zu einem 4 Jahre alten, hübschen Knaben zu Rathe gezogen. Er hatte mir brieflich angezeigt, dass es ein sehr interessanter Fall sei, über den er meine Ansicht wissen wolle. Als ich mit



ihm zusammentraf, erklärte er mir, dass der Knabe an frischen Schankern am Penis leide, deren Entstehung er sich nicht anders erklären könne, als durch einen geschlechtlichen Missbrauch des Kindes Seitens einer an frischer Syphilis leidenden, erwachsenen Person. In der That sah der Penis des Kindes aus, als wenn er von frischen fressenden Schankern heimgesucht sei. Es war ein hoher Grad von Phimose vorhanden. Die Vorhaut war schmerzhaft, bläulich geröthet und von ihrem Rande an bis über die Eichel hinweg mit flachen, schmutzig-grauen, unregelmässigen Geschwüren besetzt. Die Eichel, die von der Vorhaut eingeschlossen war, war aufgequollen und sehr schmerzhaft. Aus der sehr engen Mündung der Vorhaut floss eine eiterige Flüssigkeit heraus und der Knabe konnte nur mit grossen Beschwerden Urin lassen. Mein Kollege hatte nicht nur die Absicht, das Kind einer antisiphilitischen Kur zu unterwerfen, sondern auch dem Staatsanwalte eine vorläufige Notiz von dem muthmasslichen Verbrechen, welches hier bei dem geschlechtlichen Missbrauche des Knaben vorliegen müsse, zukommen zu lassen. Ich hatte jedoch ein sehr ernstes Bedenken, diese Vorhautgeschwüre für Schanker anzusehen, obwohl sie ihnen in der That sehr ähnlich waren. Ein Inokulationsversuch an dem Kinde selber hatte zu keinem Resultat geführt. Dieser Umstand weniger noch, als die grosse Spannung der Vorhaut durch die aufgequollene Eichel, als auch der Mangel jeder Anschwellung der Inguinaldrüsen, berechtigten mich zu der Annahme, dass das Uebel nicht aus Ansteckung entsprungen, sondern durch örtliche Einwirkung erzeugt sei. Ich schlug daher vor, die Vorhaut zu spalten und die Eichel bloss zu legen, um alle fremden Stoffe, die ich zwischen ihr und der Vorhaut vermuthete, wegzuschaffen und dann eine bloss örtliche Behandlung eintreten zu lassen. Mein Kollege willigte darein, und, als ich die Vorhaut gespalten und zurückgeschlagen hatte, fanden wir die Furche unterhalb der Eichelkrone mit einer dicken, festansitzenden, aus Baumwollen- oder Leinenfasern, Eiter und verhärtetem, käsigem Stoffe zusammengefilzten Masse, gleichsam inkrustirt, und unterhalb dieser Masse die Eichel geschwürig. Diese selber war angeschwollen und nach vornehin an mehreren Stellen exkoriirt. Die Behandlung war eine sehr einfache; sie bestand in den ersten 2 Tagen aus blossen Wasserumschlägen, welche später durch leicht adstringirende Umschläge, bestehend aus Rothwein und Wasser, ersetzt wurden. Am 10. Tage nach der Ope-

ration war das Kind vollständig geheilt. Es sind seitdem Monate vergangen und das Kind ist noch gesund.

Man muss sich hüten, in Fällen, wo auf ein Urtheil sehr viel ankommt, sich durch das bestimmen zu lassen, was man von den kleinen Knaben selber erfährt. Sind sie noch ganz klein, etwa 2 bis 5 Jahre alt, so erfährt man entweder gar nichts von ihnen, oder man erlangt durch vieles Fragen die Antworten, die man beliebig aus ihnen herausbringen will. Bei einem hiesigen Polizeibeamten meldete sich eine Handwerkersfrau mit ihren zwei Kindern, einem Mädchen von 5, und einem Knaben von 3 Jahren. Sie behauptete, die Kinder seien genothzüchtigt worden und hätten auch zugleich eine syphilitische Ansteckung davon getragen. Die Frau bezeichnete auch ganz genau einen einzelnen in ihrem Hause, von seinen geringen Renten lebenden Mann, von dem die ruchlose That ausgegangen sei. Dieser Mann, der sich für einen grossen Kinderfreund ausgegeben, habe das Mädchen und den Knaben sehr oft zu sich ins Zimmer gerufen, um ihnen Kuchen, Nüsse oder Spielzeug zu schenken; es sei dieses aber offenbar nur in der Absicht geschehen, um an den Kindern sein Gelüsten zu üben. Bei der Besichtigung des Mädchens fand sich an jeder Seite der oberen Kommissur auf den Labien ein kleines Geschwür mit speckigem Grunde, von der Grösse einer halben Erbse, ferner eine Exkoration rechts auf dem Rande der grossen Schaamlippe; das Hymen war vorhanden, eine Gewaltthätigkeit hatte nicht stattgefunden. Man konnte jedoch allenfalls annehmen, dass der angeschuldigte kräftige Mann mit seinem Penis gegen das obere Ende der Vulvargegend des Mädchens gestossen und dadurch die beiden Schankergeschwüre erzeugt haben könne. Beim Knaben fand sich Phimose mit einem Kranz kleiner Geschwüre am Rande der Vorhaut, Ausfluss aus dem Penis und zwar, wie es schien, aus der Harnröhre kommend, da der Knabe beim Urinlassen jedesmal über heftiges Brennen klagte. Auch diese Affektion konnte man für syphilitisch halten. Zwar ergaben die Inokulationsversuche durchaus kein Resultat, aber man weiss, dass während hier ein positiver Erfolg sehr beweisend ist, ein negativer Erfolg der Inokulation durchaus nichts entscheidet. Es blieb nichts übrig, als auf geschickte Weise die Kinder auszufragen. Anfangs verneinten die Kinder jede Frage, ob sie selber oder irgend ein Erwachsener an ihren Geschlechtstheilen gespielt oder sonst etwas damit vorgenommen habe; bald darauf aber wurden



sie durch vieles Fragen ganz verwirrt und beantworteten nach und nach ganz so, wie man es nur wünschen konnte. Es schien, als ob die früher an sie gerichteten Fragen und deren Inhalt sich in ihrem Gedächtnisse mit der Wirklichkeit vermischten, denn, während sie früher jede spezielle Frage verneinten, antworteten sie späterhin auf eine andere Frage ganz dieselben Worte, die in der ersten speziellen Frage enthalten waren. Die Sache wurde dem Staatsanwalte zur weiteren Untersuchung übergeben. Ich gab mein Urtheil dahin ab, dass, wenn die Geschwüre Schanker wären, sie höchstens 14 Tage alt sein könnten, und dass daher bei dem Manne, von dem die Ansteckung ausgegangen sein soll, noch die deutlichen und frischen Spuren der Syphilis sich finden müssten. Eine Untersuchung des angeschuldigten Mannes wäre demnach von Belang. Diese Untersuchung geschah auch wirklich durch mich, aber ich fand auch nicht die geringste Spur einer frischen, oder konstitutionellen Syphilis; es war nicht einmal eine Narbe vorhanden. Später erwies sich auch die Achtbarkeit und Schuldlosigkeit des Mannes ganz zuverlässig und die beiden Kinder wurden lediglich durch Umschläge von Kamillen mit Bleiwasser geheilt.

Sieht man einen kleinen Knaben mit Entzündung der Vorhaut, mit Eicheltripper oder gar mit Harnröhrentripper, so muss man jedenfalls eine genaue Untersuchung anstellen, ob das Kind nicht selber an seinen Geschlechtstheilen pflücke, reibe, oder zerre. Ergibt sich dieses aus einer, während einiger Zeit fortgesetzten Beobachtung, so muss man es nicht gleich für eine üble Angewohnheit des Kindes halten und etwa auf Bestrafung dringen. Die üble Angewohnheit kommt, wie bereits erwähnt, nicht selten vor, und weicht allerdings nur einem kräftigen Eindruck auf die Willensthätigkeit. Sehr oft aber wird der Knabe durch einen krankhaften, unwiderstehlichen Reiz getrieben und ist dann eher zu bemitleiden, als zu bestrafen. Etwas Analoges sieht man an dem unaufhörlichen Pflücken, Zerren und Reiben der Nase, oder der Lippen bei kleinen Kindern, die an gastrischen oder abdominalen Reizungen leiden. Bei den nervösen, gastrischen Fiebern oder der Febris remittens mit nervösem Charakter kleiner Kinder ist dieses Pflücken der Nase und Lippen eine häufige Erscheinung und geht nicht eher vorüber, als bis die innerlichen Reize beseitigt sind. Nun würde man bei kleinen Knaben, welche fortwährend an ihren Geschlechtstheilen spielen und pflücken und sich



Posthitis, Balanitis und selbst Urethritis erzeugen und dabei abfallen, siech und mager werden, sehr falsch verfahren, wenn man nur an das Laster der Onanie oder an böse Angewohnheit denkt und blos dagegen seine Anordnungen trifft. Gewöhnlich haben die Mütter, die mit solchen Knaben zum Arzte kommen, nur die Onanie im Auge. Die Mutter klagt über das Unglück, dass ihr kleiner Knabe schon so frühzeitig dem Laster der Selbstbefleckung verfallen und vermuthlich von anderen dazu verführt worden sei; sie wendet sich an ihren Geistlichen oder den Schullehrer, um auf den Knaben wirken zu lassen; sie selber bestraft ihn und endlich wendet sie sich an den Arzt, um von ihm Hülfe zu verlangen. Sie denkt bei dieser Hülfe mehr an eine psychische Einwirkung, an einen Apparat, um die Geschlechtstheile zu schützen, dass das Kind nicht dazu kommen kann, oder an dergleichen, und ist ganz verwundert, wenn der Arzt statt alles Dessen Abführmittel, Anthelmintica oder Klystire verordnet. So ist es mir in vielen Fällen wirklich ergangen.

In einem Falle hatte es ein kleiner 4jähriger Knabe so arg getrieben, dass eine vollständige Urethro-Blennorrhoe vorhanden war. Die Vorhaut war locker und weich, aber mit Schorfen bedeckt; aus der Harnröhre floss reichlicher Schleim aus; das Kind schrie beim Urinlassen, sass aber sonst ganz stumpf und abgemattet da und pflückte und zog unaufhörlich sowohl bei Tage als bei Nacht am Penis. Eine genaue Untersuchung der Geschlechtstheile ergab ausser den schon erwähnten Erscheinungen nichts weiter. Das Kind hatte aber wenig Appetit, einen unruhigen, durch häufiges Aufschreien unterbrochenen Schlaf; knirschte in demselben mit den Zähnen, hatte meistens erweiterte Pupillen und unregelmässige Darmausleerungen. Ich gab leichte Abführmittel, und, da einige feine Mastdarmwürmer abgegangen waren, verordnete ich Klystire von Kamillen mit Zwiebelsaft und etwas Terpenthinöl, worauf eine sehr grosse Masse der kleinen Mastdarmwürmer (*Oxyurus vermicularis*) abging. Unter dieser Behandlung, wozu ich noch später allgemeine Bäder fügte, besserte sich Schlaf und Appetit, der Tripper verlor sich von selber und nach Verlauf von 3 Wochen war das Kind vollständig gesund und zeigte nicht mehr die geringste Neigung zur Manustupration.

In mehreren Fällen war die Ueberfüllung des Darmkanals mit groben Massen die Ursache und die Kinder verloren nicht eher die Neigung zum Zerren, Pflücken und Reiben an den Ge-

schlechtstheilen, als bis der Unterleib gereinigt und die Diät geändert worden war. Dass Blasenreiz in Folge von Nierenaffektionen ebenfalls diese Neigung zur Manustupration veranlassen können, sah ich in folgenden Falle ganz deutlich:

Fritz M., 4 Jahre alt, der Sohn eines Sattlermeisters, wurde von dessen Hausarzte zu mir geschickt, mit der Bitte, die Behandlung zu übernehmen. Der Arzt schrieb mir, der kleine Knabe sei, vermuthlich durch irgend Jemand dazu angeregt, der Onanie ergeben, und durch keine Bestrafung davon abzubringen; zwar wisse er wohl, das von einer eigentlichen Saamenergiessung bei dem Kinde noch gar nicht die Rede sein könne, indessen haben sich doch in der letzten Zeit verdächtige Flecke im Hemde und in der Bettwäsche des Kindes gezeigt und jetzt sei sogar ein Tripper eingetreten. Ich fand das Kind, als ich es genau besichtigte, sehr abgemagert und elend; es konnte kaum gehen, hatte einen sehr leidenden Ausdruck im Gesichte und eine etwas gelblich schimmernde Hautfarbe. Die Mutter, die den Knaben zu mir brachte, erzählte mir, derselbe sei ein frisches, munteres und lebendiges Kind gewesen, bis er etwa vor einem halben Jahre plötzlich zu fiebern angefangen habe. Dieses Fiebern habe wohl 8 Tage gedauert, während welcher Zeit der Knabe habe im Bette bleiben müssen; dann habe er sich etwas erholt, sei wieder herumgegangen, aber stets mit den Händen an seinen Geschlechtstheilen beschäftigt gewesen. Zurechtweisungen, Versprechungen und auch Züchtigungen verschiedener Art konnten das Kind hiervon nicht abbringen; selbst im Schlafe habe er an den Geschlechtstheilen gezerzt und gepflückt. Zu Zeiten habe er heftig beim Urinlassen geschrien, bisweilen sei der Urin auch ganz weggeblieben. Wenigstens habe der Knabe einen oder zwei Tage gehabt, wo er wenig oder gar keinen Urin gelassen habe; dann aber sei ihm Blut abgegangen und darauf wieder Urin eingetreten. Sichtbarlich sei er dabei immer magerer und elender geworden, ja bisweilen habe er schon geschwollene Hände und Füße gehabt. Der Hausarzt habe erklärt, dass die üble Angewohnheit des Kindes, fortwährend an den Geschlechtstheilen zu spielen, daran schuld sei, um so mehr sei er jetzt davon überzeugt, als sich nunmehr ein wirklicher Ausfluss aus der Harnröhre bei dem Knaben eingestellt habe. Ich fand diessen Urethralschleimfluss im geringen Grade auch wirklich vor, aber auch zu gleicher Zeit die Vorhaut mit kleinen Schorfen bedeckt. Ich



erklärte dem Hausarzte brieflich, dass das Kind innerlich krank sein müsse und dass der Reiz in den Geschlechtstheilen, so wie das fortwährende Jucken und Zerren an denselben, wozu das Kind getrieben worden, nebst dem Ausfluss aus der Harnröhre und den Schorfen auf der Vorhaut nur als Symptome, nicht aber als die eigentliche Krankheit betrachtet werden können. Eine spätere, mit grosser Sorgfalt angestellte Untersuchung des Kindes liessen mich vermuthen, dass es ein Nierenleiden habe; wenigstens enthielt der Urin eine ziemliche Menge Eiweissstoff und war im hohen Grade alkalisch. Das Kind wurde roborirend behandelt, kam aber nicht zu Kräften, sondern starb mit einem sehr bedeutenden Oedem an den Knöcheln, etwa 4 Wochen darauf. Die von den Eltern gestattete Leichenuntersuchung, welche der Hausarzt vornahm, ergab eine Auftreibung und ungewöhnliche Röthung der rechten Niere mit granulirender Beschaffenheit ihrer Kortikalsubstanz; das Nierenbecken und der Harnleiter dieser Niere waren bis zur Blase hinab dunkel geröthet, diese letztere ebenfalls dunkelroth, sehr zusammengezogen und hier und da etwas exkoriirt. Es ist wahrscheinlich, jedoch nicht zu erweisen, dass der erste Anfang der Krankheit bei dem Knaben eine Scharlachinfektion gewesen ist; denn es herrschte, als das Kind zuerst erkrankte, das Scharlach in demselben Hause oder in der nächsten Nähe.

Wenden wir uns nun zur Diagnose der Balano-Posthitis und der Urethritis bei kleinen Knaben, so haben wir nur wenig darüber zu sagen. Im Allgemeinen sind diese Uebel gleich zu erkennen, und, wenn man sich nur hütet, bei Ausflüssen, Schorfen und Geschwüren an den Genitalien gleich an Syphilis zu denken, so wird man nicht so leicht einen Irrthum begehen. Frische Syphilis ist bei kleinen Kindern eine Seltenheit und man wird schon aus diesem Grunde Ulzerationen, Schorfe, Rhagaden und Ausflüsse mit günstigen Augen ansehen. Ekzem und Herpesbläschen findet man nicht selten bei kleinen Knaben am Penis. Untersucht man einen Knaben, der fortwährend an seinen Geschlechtstheilen zerrt und pflückt, so wird man daran auch irgendwo kleine, entweder noch bestehende, oder durchgekratzte Papeln und Bläschen wahrnehmen. Oft sitzen diese Bläschen und Papeln auf der inneren Fläche der Vorhaut, oder auf der Eichel und man erblickt sie nur, wenn man erstere zurückziehen kann. Meistens haben die Knaben eine sehr lange und enge Vorhaut



und das Zurückziehen derselben wird sehr schwierig oder erzeugt eine schmerzhaft Paraphimose, die nicht leicht zu reduciren ist. Ich hatte auch Gelegenheit, wirklich bei einigen kleinen Knaben Paraphimose zu behandeln, die durch ein gewaltsames Zurückziehen der Vorhaut erzeugt worden war. Bei Judenknaben, wo die Eichel entblösst ist, kommen alle diese Uebel nicht vor, wesshalb auch bei ihnen das Zerren und Pflücken an den Genitalien verhältnissmässig viel seltner ist.

Die Prognose ist sehr günstig bei rein lokaler Ursache, als: Ansammlung fremder Stoffe und Sekrete zwischen Vorhaut und Eichel, Insektenstichen, Reizung durch Schmutz oder grobe Kleidung, Verbrühung und dergleichen. Ist aber die Balano-Posthitis und die Urethritis die Folge eines als Symptom einer anderen Krankheit auftretenden Juckens und Brennens der Geschlechtstheile, so ist die Prognose bedenklicher. Es wird dann darauf ankommen, in wie weit es möglich ist, die zum Grunde liegende Krankheit zu beseitigen. In dem Falle, in welchem eine Bright'sche Nierenentartung vorhanden war, würde kein Mittel etwas gegen die Reizung der Harnröhre und den Ausfluss aus demselben genützt haben, wogegen da, wo Spulwürmer, Mastdarmaden oder gastroenteritische Affektionen die Grundkrankheit bilden, die Behandlung vielmehr verspricht. Es ist dieses Alles so klar, dass darüber wenig mehr gesagt zu werden braucht.

Ebenso entschieden lassen sich die Grundsätze für die Behandlung feststellen. Man untersuche einen Knaben, der angeschuldigt ist, dass er Onanie treibe, oder von dem geklagt wird, dass er fortwährend an seinen Geschlechtstheilen spiele, zerre und pflücke, sehr sorgfältig. Findet man Balano-Posthitis mit Ausfluss aus der Vorhautmündung, die Vorhaut selber geröthet, empfindlich oder schmerzhaft und die Eichel unter ihr gequollen, so darf man nicht säumen, die letztere durch Aufschlitzung der Vorhaut blozulegen. Man findet dann gewöhnlich zwischen Vorhaut und Eichel verhärtete Talgsmiere mit Fasern oder kleinen Flocken gemischt. Das Aufschlitzen der Vorhaut ist eine Operation von geringer Bedeutung und eine Nachbehandlung mit einfachen Wasserverbänden bringt sehr schnell Besserung. In Fällen, in denen die aus rein örtlichen Ursachen entsprungene Balano-Posthitis oder Urethritis das Eindringen des Schnabels einer feinen Spritze zwischen Vorhaut und Eichel gestattet, kann man auch allenfalls mit blossen Ausspritzungen auskommen. Man macht dann in den genannten Raum anfänglich,

so lange noch die Entzündung lebhaft ist, Injektionen von Kamillenwasser mit Bleiwasser, später aber mit einer schwachen Auflösung von Zinksulphat. Ist die Balano-Posthitis oder Urethritis bei kleinen Knaben, oder vielmehr das Pflücken und Rupfen derselben an ihren Genitalien nur Symptom eines anderen Krankheitszustandes, so muss dieser zuerst behandelt werden, ehe man an eine örtliche Einwirkung denken kann, oder wenigstens darf diese nicht früher eintreten, als bis jene eingeleitet ist. Die örtliche Behandlung wird ebenfalls in Injektionen oder in Umschlägen bestehen müssen. Es kann möglich sein, dass das durch einen krankhaften Reiz herbeigeführte Pflücken und Rupfen an den Geschlechtstheilen zuletzt zu einer üblen Gewohnheit wird, die selbst nach Beseitigung dieses Reizes noch verbleibt. Ist dieses der Fall, so wird man allerdings durch strenge Aufsicht oder angemessene Strafen auf das Kind wirken müssen. Früher, bevor der krankhafte Reiz beseitigt ist, Züchtigungen eintreten zu lassen, ist Barbarei und macht das Kind nur noch kränker und abgestumpfter.

Da ich hier nur einige wenige Andeutungen geben wollte, so gehe ich nicht weiter in's Einzelne. Ich will nur noch bemerken, dass ich bei wirklichen Geschwüren am Penis kleiner Kinder, wie bei Erwachsenen den Höllenstein in Substanz anwende und dass ich in den Fällen, wo ich mich von dem Dasein der Syphilis bei kleinen Knaben und Mädchen wirklich überzeugt habe, das Hydrargyrum cum Creta als das beste und passendste Merkuriälppräparat erkannt habe und dass ich sehr bedauere, es in unserer Pharmakopoe nicht eben so gut vorgeschrieben zu finden, als in der britischen.

## *II. Analysen und Kritiken.*

Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte aus bearbeitet von Alois Bednár.

Dritter Theil, Wien 1852, 8, 208 Seiten.

Vierter Theil, Wien 1853, 8, 268 Seiten.

Der dritte Theil enthält die Krankheiten der Respira-



tionsorgane, der Schild- und Thymusdrüse der serösen Häute, der Leber, Milz, Mesenterialdrüsen, des Herzens, der Gefässe, des Nabels, der Harn- und Geschlechtsorgane bei Neugeborenen und Säuglingen.

Die Krankheiten der Respirationsorgane sind in drei Hauptabschnitte gebracht: A) Bildungsmangel; B) Verengerung der Luftwege, und C) Krankheiten der Textur. Das Unlogische dieser Eintheilung wollen wir hier nicht erörtern; auf strenge Systematik kam es offenbar dem Herrn Verfasser nicht an; er ersetzt sie durch einen reichen Schatz von Thatsachen.

Bildungsmangel des linken Lungenflügels sah er in zwei Kinderleichen, nämlich bei einem 16 Tage alten Knaben, wo der linke bedeutend verkürzte Bronchialast in einen haselnussgrossen Lungenflügel endigte, und bei einem unvollkommen entwickelten 13 Tage alten Mädchen, wo der linke Lungenflügel gänzlich fehlte und die Luftröhre nur den rechten Bronchialast abgegeben hatte. Die Symptome waren sehr charakteristisch gewesen. Bei dem Mädchen waren auch noch andere Bildungsmängel vorhanden.

Die Verengerung der Luftwege kommt am Kehlkopfe vor in Folge angeborener Kleinheit desselben; ferner wird sie im Kehlkopfe und in der Luftröhre durch Druck von Aussen und zwar durch vergrösserte Schilddrüse, hypertrophische Lymphdrüsen Thymus, Cystenbildungen u. s. w. erzeugt. Auch Texturveränderung der Schleimhaut bewirkt Verengerung der Luftwege. — Die Lunge kann ausser durch krankhafte Produkte der Pleura, auch durch Eindringen von Baueingeweiden in eine Spalte des Zwerchfelles komprimirt werden. Der Verfasser erzählt ganz kurz zwei interessante Fälle dieser Art.

Die Hyperämie der Lungen nimmt entweder die ganze Lunge ein oder zeigt sich nur stellenweise in den verschiedensten Theilen derselben. In höherem Grade wird die Hyperämie zur Stasis (Splenisation). Letztere ist immer nur partiell; die splenisirte Lungenpartie ist der Luft unzugänglich; kann aber aufgeblasen werden. Die Hyperämie der Lungen ist entweder primär oder sekundär und darnach ist auch der Nebenfund verschieden. Die Symptome sind genau angegeben. Nach unvermuthet erfolgtem Tode ist die Lungenhyperämie ein häufiger Befund. Unter 9 Fällen (3 Knaben 6 Mädchen) war sie einmal allein, fünfmal mit vergrösserter Thymusdrüse, dreimal mit Hy-



perämie des Gehirns, einmal mit Hyperämie aller Organe und je einmal in verschiedener Kombination mit Hyperämie der Kopfhaut und der Schädelknochen und der Gehirnhäute, mit intermeningealer Hämorrhagie, Anämie der Gehirnhäute und des Gehirns, mit Oedem der linken Lunge und des rechten oberen Lungenlappens verbunden angetroffen worden.

Obwohl wir in der Analyse dieses vor uns liegenden trefflichen Werkes nur andeutend verfahren wollen, können wir uns doch nicht enthalten, folgende Noten wörtlich anzuführen:

„Um die physikalische Untersuchung der Brust bei Neugeborenen mit Leichtigkeit und Erfolg üben zu können, muss man die Raumverhältnisse des Thorax genau wissen; deshalb möge hier die Angabe der Lage und Ausdehnung der Lungen, wie sie bei einem 9 Wochen alten Kinde gefunden wurden, folgen:

„Auf der vorderen Seite der Brust reicht die Spitze beider Lungenflügel bis zum oberen Rand der ersten Rippe; der vordere Rand der rechten Lunge reicht bis zum linken Rande des Brustbeins. Unter dem Brustbein und den Knorpeln der obersten drei linken Rippen liegt die Thymus. Der untere vordere Lungenrand reicht bis zur sechsten Rippe: die Länge der Lunge auf der vorderen Seite beträgt  $2\frac{1}{2}$  Zoll. Die Spitze des Herzens schlägt zwischen der 4. und 5. Rippe unterhalb der Brustwarze an. Rückwärts reicht der hintere Lungenrand 1 Zoll unter das Schulterblatt herab. Der linke untere Lappen lässt rückwärts in seiner Ausdehnung dem oberen Lappen nur einen halben und der rechte nur einen ganzen Zoll der hinteren Brustwand zu ihrer Ausbreitung. Der rechte mittlere Lappen gränzt in seiner grössten Ausdehnung an die vordere Brustwand. Die Höhe der Lunge am Rücken beträgt 3 Zoll. Daher liegt rückwärts die Grenze der Sonorität 1 Zoll weit unter dem Schulterblatte und vorn unter der 7. Rippe  $1\frac{1}{2}$  Zoll unter der Brustwarze. Aber auch an der genannten Grenze mit Ausnahme der Lebergegend hört die Sonorität nicht auf, sondern es wird weiter nach abwärts der Perkussionsschall tympanitisch wegen der Ausdehnung des Unterleibes und der noch geringen Dicke der Wandungen.“

Die Hämorrhagie der Lungen ist bei Neugeborenen selten, nimmt aber bisweilen einen ganzen Lungenflügel, einen ganzen Lappen, oder einen Theil desselben ein, zeigt sich allein oder in Verbindung mit Hyperämie. Der Vf. hatte 8 Knaben, und 8 Mädchen in dem Alter von 4 bis 25 Tagen beobachtet; darunter waren 6 frühgeborene, 5 unvollkommen entwickelte und 5 gut genährte Kinder.

Anämie der Lungen hat der Vf. mehrmals gesehen. — „Eine blutarme oder blutleere Lunge erscheint kollabirt, mässig

mit Luft versehen, oder luftreich und sehr aufgedunsen; ihre Farbe hell zinnoberroth, blass rosenroth oder weissgrau; in einzelnen Bronchien ist bisweilen etwas gelblicher oder weisslicher Schleim angesammelt oder einzelne Partien der blutleeren Lunge sind mässig von einem schaumigen Serum erfüllt, oder sie ist völlig trocken.“

Wir führen diesen Satz wörtlich an, um zu zeigen, was der Vf. unter Anämie der Lungen versteht, wir möchten diese Blutarmuth der Lungen weniger für eine Krankheit als für ein Symptom eines allgemeinen Schwächezustandes halten.

Ueber Oedem der Glottis sagt der Vf. überaus wenig; er hat sie, wie er angibt, auch nur sehr selten beobachtet und immer nur in sehr geringem Grade. Sonderbarer Weise fand er das Oedem der Stimmritze fast immer in Verbindung mit Katarrh des Kehlkopfs.

Oedem der Lungen kommt bei Neugeborenen und Säuglingen selten chronisch, sondern fast immer akut vor, worunter der Vf. nur ein Oedem von kurzer Dauer versteht. Man findet das Lungenödem häufig bei Kindern in dem Alter von 9 Tagen bis mehreren Monaten, besonders nach unvermuthet erfolgtem Tode. Gewöhnlich tödtet das Lungenödem rasch; in mehreren Fällen hat es der Vf. aber bis zu 6 Tagen währen sehen.

Die Symptome und die Zeichen, woran man im Leben dieses Oedem sowohl, als die Hämorrhagie und Anämie der Lungen erkennt, müssen im Buche selber nachgelesen werden. Wir gelangen jetzt zu Krankheiten von mehr hervorstechendem Charakter.

Der Krup des Kehlkopfs wird vom Vf. nur sehr oberflächlich erörtert; er erzählt nur einen einzigen Fall, der nichts Besonderes hat. — Unter krupöser Pneumonie versteht der Vf. ebenfalls eine exsudative Entzündung, gibt aber keine genaue Definition. Er sagt nur, dass die krupöse Pneumonie bei Neugeborenen und Säuglingen wie bei Erwachsenen verläuft, nämlich in drei Stadien, dem der Anschoppung, dem der Hepatisation und dem der eitrigen Infiltration. Den anatomischen Befund in diesen drei Stadien schildert der Vf. genau; wesshalb er aber diese einfache, genuine Entzündung der Lungen krupös nennt, ist uns nicht klar; wir werden späterhin sehen, dass der Vf. hiervon noch die katarrhalische Pneumonie und die partielle oder Lobulärpneumonie unterscheidet. Ganz klar ist er sich hier seiner Sache nicht, denn auch von dieser, von ihm sogenannten krupösen Pneu-



monie nimmt er an, dass sie ganze Lungenlappen ergreifen (Lobarpneumonie) oder sich auf einzelne Lungenläppchen (Lobularpneumonie) oder sich auf einzelne Bläschen (Vesikularpneumonie) beschränken kann. Der Hauptcharakter dieser krupösen Pneumonie offenbar ist die Hepatisation. In beinahe 200 Fällen, sagt der Vf., kam die Hepatisation in verschiedener Kombination vor: im linken unteren Lappen 72 mal, in beiden unteren Lappen 38 mal, im rechten oberen Lappen 36 mal, im linken Lungenflügel 26 mal, im rechten unteren Lappen 25 mal, im rechten Lungenflügel 24 mal, in beiden Lungenflügeln 20 mal, im linken oberen Lappen 10 mal, im rechten mittleren Lappen 5 mal und in beiden oberen Lappen 4 mal. Die Hepatisation kam also häufiger in der linken, als in der rechten Lunge vor und zwar wurde sie verhältnissmässig häufig im rechten oberen und im linken unteren Lappen, oder in beiden unteren Lappen, selten in den beiden oberen, im rechten mittleren, oder im linken oberen Lappen beobachtet. Es kann dieses, fügt der Vf. hinzu, einen kleinen Beitrag zur Diagnose der Tuberkulose liefern.

Sehr interessant sind die übrigen Angaben des Vf. über die verschiedenen Erscheinungen, wodurch sich die Pneumonie kundthut. Man muss das Werk selber darüber nachlesen; wir haben uns mit kurzen Notizen zu begnügen. Unter 185 an Pneumonie erkrankten Kindern waren 98 Knaben und 87 Mädchen; mit Rücksicht auf die Körperkonstitution unterschieden sich die Kinder folgendermassen: 58 schwächliche, 57 kräftige, 37 abgezehnte, 17 mässig genährte und 16 frühgeborene Kinder. Hinsichtlich des Alters waren 120 im ersten, 26 im zweiten, 12 im dritten, 3 im vierten Lebensmonat. Die übrigen Fälle wurden vereinzelt im späteren Lebensalter beobachtet. Bezüglich der Jahreszeit sind 30 Fälle im März, 25 im Dezember, 22 im Februar, 20 im Mai, 19 im Januar, 17 im April, 12 im Oktober, 11 im November, 9 im September, 7 im Juni, 7 im Juli, und 6 im August vorgekommen. Von den Krankheiten der Mutter begünstigt nur der puerperal-exsudative Prozess die Entwicklung der Pneumonie bei Neugeborenen. —

Katarrhe der Respirationsorgane bei Säuglingen sind häufig und haben entweder einen akuten oder chronischen Verlauf. Der akute Verlauf charakterisirt sich durch Röthung, Lockerung und Schwellung der Schleimhaut, mit anfangs veränderter, später vermehrter, Schleimsekretion. Beim chronischen



Katarrh ist die Schleimhaut blass, gewulstet und das reichliche Sekret derselben besteht in einem glasig - zähen, oder einem weisslichen, rahmähnlichen, oder gelben purulenten Schleime. Hierher gehört die Coryza, der Katarrh des Kehlkopfs (Laryngitis catarrhalis), der Bronchialkatarrh und die katarrhalische Pneumonie. Auch den Keuchhusten rechnet der Vf. hierher. — Was diese letztere Krankheit betrifft, so hält er es nach den Untersuchungen von Löschner für erwiesen, dass der Keuchhusten ein Katarrh der feinen Bronchien und der Lungenzellen ist, wobei die Schleimhaut entweder geröthet, oder blass und gewulstet, der abgesonderte Schleim in Klümpchen geformt und wie pulverig erscheint.

„Auch die infiltrirte Tuberkulose der Lungen, und die katarrhalische Pneumonie, bemerkt der Vf., rufen in sehr vielen Fällen dieselben Erscheinungen hervor, welche wir unter dem Namen „Keuchhusten“ zusammenfassen, ohne dass uns die physikalische Untersuchung über die anatomische Veränderung der Lunge in Zweifel liesse. Bei dem Krampfhusten, - nicht als Symptom, sondern als Krankheitsform — finden wir oft durch lange Zeit in den freien Intervallen der Hustenanfälle kein positives Symptom der genannten Krankheit, bis die Folgen derselben, als Blennorrhoe, Oedem u. s. w. oder die hinzukommenden Komplikationen abnorme physikalische Erscheinungen hervorrufen.“

Wenn die Kinder der Krankheit unterliegen, bevor das Letztgenannte erfolgt, so findet man häufig die Lungen blutarm, mit oder ohne Katarrh der grösseren Bronchien. Eine genaue Untersuchung der feinen Bronchien müsste nach Dr. Löschner den anatomischen Befund vervollständigen. Die Ansicht derjenigen Autoren, welche den Keuchhusten für eine Nervenaffektion halten und den Hinzutritt allgemeiner Konvulsionen zur Bestätigung anführen, wird dadurch berichtigt, dass die durch die Hustenanfälle herbeigeführte Hyperämie und seröse Infiltration des Gehirns und seiner Häute die Konvulsion veranlasst. Indem die Beobachtung lehrt, dass die Tuberkulose oder die katarrhalische Affektion der feinen Bronchien Keuchhustenanfälle erfordert, so können wir daraus schliessen, dass der Keuchhusten eine Affektion der feinen Bronchien ist und indem, die Geschichte desselben unter Masern die gleiche Wesenheit dieser zwei Affektionen wahrscheinlich macht, so können wir den Keuchhusten für eine besondere, dem Masernprozesse verwandte Affektion der Schleimhaut der feinen Bronchien und auch der Lungenzellen halten.“

In dieser Ansicht über das Wesen des Keuchhustens liegt noch viel Hypothetisches; wir können ihr noch nicht so entschieden beistimmen, wie der Vf. es thut. Denn wenn auch bisweilen Tuberkulose oder die katarrhalische Affektion der fei-

neren Bronchien keuchhustenähnliche Anfälle hervorruft, so beweist dieses noch nicht, dass der wirkliche epidemisch auftretende Keuchhusten eine solche katarrhalische Affektion der feineren Bronchien zur Unterlage hat. Denkt man daran, dass der Keuchhusten bestimmte Stadien durchmacht, jedesmal ein Stadium der Zunahme, der Akme, und der Abnahme, so wird man ihm etwas Spezifisches zuerkennen müssen und der Vf. sowohl, als Herr Löschner können noch nicht umhin, dieses Spezifische anzuerkennen; nur sucht der Vf. dieses Spezifische in einer besonderen, dem Masernprozesse verwandten Affektion der Schleimhaut der feinen Bronchien und der Lungenzellen. Für diese Annahme fehlen aber alle Beweise und wenn auch die Konvulsionen bei den Keuchhustenanfällen zum Theil durch die vom Husten herbeigeführte Hyperämie und seröse Infiltration des Gehirns und seiner Häute erzeugt werden mögen, so haben doch diese Hustenanfälle selber etwas so Charakteristisches, dass man nicht umhin kann, eine primäre Affektion des Nervensystems als mitwirkend anzunehmen. Daraus ergibt sich noch keinesweges, dass der Keuchhusten für eine Nervenkrankheit angesehen wird, eben so wenig wie das Malaria- oder Wechselfieber, die Hydrophobie nach dem Bisse eines tollen Hundes u. s. w. für Nervenkrankheiten angesehen werden. Wir sind geneigt, den Keuchhusten weder für eine bloß katarrhalische Affektion der feinen Bronchialzweige und Lungenzellen zu halten, noch für eine reine Nervenkrankheit, sondern für die Folge eines eigenthümlichen, ins Blut gedrungenen Kontagiums. Die übrigen Angaben des Vf. über den Keuchhusten sind sehr unbedeutend. Nach den genauen Untersuchungen und den trefflichen pathologisch - anatomischen Angaben des Vf. in Bezug auf so viele andere Krankheiten hätten wir hier mehr erwarten können. Die Behandlung des Keuchhustens besteht nach dem Vf. in einer konstanten Zimmertemperatur von 16° R., Reinlichkeit der Zimmerluft, zweckmässiger Diät und schleimigem Getränk. Ein bestimmtes Mittel gegen den Keuchhusten kennt der Vf. nicht.

Nach dem Keuchhusten schildert der Vf. die katarrhalische Pneumonie. Diese definiert er aber ebenfalls als eine katarrhalische Entzündung der kleinsten Bronchialzweige und der Lungenbläschen. Es ist dieses die Lobulärpneumonie, Bronchitis capillaris oder Catarrhus suffocativus der Autoren und obwohl dem Vf. zufolge hier dasselbe Wesen obwaltet, das er dem Keuchhu-



sten unterlegt, so sind doch die Symptome durchaus verschieden. Wir bedauern, nicht näher in dieses Kapitel eingehen zu können, das ganz vortrefflich dargestellt ist. Nur das Numerische wollen wir nicht übergehen. Die katarrhalische Pneumonie hat der Vf. im linken unteren Lungenlappen 61 mal, im rechten unteren Lappen 43 mal, im linken Lungenflügel 24 mal, im rechten Lungenflügel 19 mal, im rechten oberen Lappen 8 mal, im linken oberen Lappen 1 mal und im rechten mittleren Lappen 1 mal beobachtet. In Bezug auf die Ausdehnung hat der Vf. dieselbe 30 mal in den beiden unteren Lappen, 18 mal in beiden Lungenflügeln, 3 mal im rechten oberen und linken unteren Lappen, 2 mal im rechten oberen und in beiden unteren Lappen, 1 mal in beiden Lungenflügeln, mit Ausnahme des rechten mittleren Lappens, 1 mal in beiden unteren und im rechten mittleren Lappen und 1 mal endlich in beiden oberen und im linken unteren Lappen beobachtet. Die katarrhalische Verdichtung ist häufiger partiell, als über einen ganzen Lappen ausgebreitet. Neben dem Lungenkatarrh sind bisweilen auch andere Abnormitäten der Respirationsorgane vorhanden, als Katarrh des Larynx, krupöse Pneumonie, Lungentuberkulose, Oedem der Glottis, Oedem und Emphysem der Lunge, Lungenabszesse bei gleichzeitiger Pyämie u. s. w. Im Allgemeinen sind die Kinder entweder vor dem Beginne der Krankheit schon blutarm oder die allgemeine Blutarmuth und Tabes wird durch die katarrhalische Pneumonie herbeigeführt; das Blut ist in den meisten Fällen sehr dünnflüssig. Wir müssen die Leser ganz besonders auf diesen Abschnitt verweisen. — Die partielle oder lobuläre Pneumonie des Vf. ist eigentlich nichts weiter, als eine katarrhalische, auf einzelne Lungenläppchen beschränkte Affektion und braucht demnach nicht besonders dargestellt zu werden. Um über die Ansicht des Vf. klar zu werden, müssen wir ihn hier wörtlich anführen.

„Die katarrhalische Entzündung der Bronchialzweigchen und Bläschen, sagt er, nimmt nach der anatomischen Anordnung derselben nur einzelne Lungenläppchen ein und überschreitet niemals die durch das Zwischenzellgewebe bezeichneten Gränzen; wenn die so erkrankten Lungenläppchen durch ein gesundes Lungengewebe von einander getrennt gefunden werden, so kann man diese Affektion unter dem Namen der partiellen, katarrhalischen oder der lobulären Pneumonie zusammenfassen. — Die krupöse Pneumonie dagegen lagert ihr Produkt so-



wohl in die Lungenzellen, als auch in das Zwischenzellgewebe ab, woraus folgt, dass sie, einen so kleinen Umfang sie auch gewinne, streng genommen, niemals Läppchenhepatisation sein kann. Wenn daher die wahre Hepatisation, anstatt einen zusammenhängenden Theil der Lunge ganz einzunehmen, sich in Form von an Zahl und Grösse verschiedenen Knoten in derselben zerstreut, so bildet sie die partielle, krupöse Pneumonie. Die Hepatisationskerne sind entweder kugeligter Form oder von unregelmässiger Begrenzung und können alle Metamorphosen der Lappenhepatisation eingehen; sie wechseln in Bezug auf ihre Grösse zwischen einem Hanfkorn und einem Taubenei.“ —

Demnach hat der Verf. eigentlich nur 2 Arten von Pneumonie, die auch andere Autoren unterscheiden, nämlich die genuine Entzündung der Lungentextur mit exsudativem Charakter (Hepatisation) und die katarrhalische Pneumonie, bestehend in Entzündung der Schleimhaut der kleinen Bronchialzweige bis zu den Lungenbläschen hinab. Die letztere kann sich auf einzelne Lungenläppchen beschränken und heisst dann Lobulärpneumonie.

Lungenatelektasie, nichts Neues.

Lungenemphysem ist entweder ein vesikuläres oder interlobuläres. Das erstere findet sich am häufigsten neben dem katarrhalischen und krupösen Krankheitsprozesse der Lungen, neben Hämorrhagie oder bedeutender Anämie derselben bei 4 Tage bis 6 Monat alten Kindern. Das interlobuläre Emphysem kommt bei Säuglingen häufiger vor, als das vesikuläre; die Lunge ist gewöhnlich in ihren oberen Lappen oder in ihrer ganzen Ausdehnung blutarm und sehr aufgedunsen; man findet dieses Emphysem bei älteren Kindern neben Lungentuberkulose; bei 13 Tage bis 4 Monat alten Kindern, wenn sie an allgemeiner Tabes, an Brechdurchfall ohne Komplikation oder an solchem Brechdurchfall sterben, welcher mit sekundärer Pneumonie kompliziert ist. Das Lungenemphysem ist aber, wie der Verf. hinzufügt, bei neugeborenen Säuglingen kein Gegenstand der Diagnose und der Therapie.

Wir übergehen die Abschnitte über Lungenmetastase, Lungenbrand und Lungentuberkulose. In Bezug auf letztere bemerken wir nur, dass unter 27 an Tuberkulose leidenden Kindern der Verf. 14 Knaben und 13 Mädchen in einem Alter von 10 Wochen bis 10 Monaten zählte. Nur eine sehr kleine Anzahl von diesen Kindern war durch Ammenmilch genährt worden; die meisten sind mit Tuberkulose behaftet in

die Findelanstalt von der auswärtigen Pflege zurückgebracht worden, wo sie unter sehr ungünstigen Lebensverhältnissen künstlich, aber unzweckmässig genährt worden waren. —

Den Kropf bei Neugeborenen und Säuglingen hat der Verf. mehrmals beobachtet, gibt aber ein besonderes, von der Vergrößerung der Schilddrüse abhängiges Asthma thyreoideum nicht zu. — Die Struma cystica fand er einmal in Form eines wallnussgrossen, länglichen, fachartigen, sero-fibrösen Balges im rechten Lappen der Schilddrüse; der Balg enthielt eine härtliche, gelbliche Masse. — Mit besonderem Fleisse behandelt ist der Abschnitt über die Krankheiten der Thymus. Was zuvörderst das Asthma thymicum betrifft, so ergibt sich aus den Untersuchungen des Verf. Folgendes: 1) Es gibt einen bestimmten Symptomenkomplex, den man unter der Benennung Asthma thymicum richtig geschildert hat. 2) Dieser Symptomenkomplex erscheint im Anfange der Krankheit nur anfallsweise, indem das Kind für kürzere oder längere Momente erschlaft, unbeweglich liegt, die Haut bläulich, der Herzschlag beschleunigt, oder verlangsamt und die Pupille verengt wird, wobei die erschwerte Respiration reichliches Schleimrasseln begleitet. 3) Wird der krankhafte Zustand jedoch kontinuierlich, so gesellen sich zu den eben genannten Erscheinungen die einer gefährlichen Lungenaffektion hinzu; es bilden sich Hyperämie, Oedem, Hepatisation u. s. w. und die bedeutende Störung der Zirkulation und Respiration gibt durch blaue Färbung und Kühle der Kutis sich zu erkennen, führt zu Affektionen des Gehirns, zu Sopor und Coma u. s. w. — 4) Die Thymusdrüse hat durchaus nicht in allen Fällen dieser Art ihre normale Grösse überstiegen; in vielen Kinderleichen ist die Thymus bedeutend vergrössert gefunden worden, ohne dass sich im Leben das sogenannte Asthma thymicum gezeigt hatte. — 5) Die Vergrößerung der Thymusdrüse reicht zur Erklärung des Symptomenkomplexes nicht hin und dieser muss daher auch nicht Asthma thymicum benannt werden. Der Verf. macht auf ein Krankheitsbild aufmerksam, das er im 2. Bande dieses Werkes unter dem Namen „Asthenie“ vorgeführt hat und erinnert an die Analogie zwischen ihm und der sehr akuten Form des Lungenkatarrhs. — Cysten hat der Verf. zweimal in der Thymusdrüse gefunden und zwar bei einem 7 Wochen alten, mit allgemeiner Syphilis behafteten Mädchen und dann bei einem 6 Wochen alten, mit Pemphigus behafteten (also wohl auch sy-



philitischen) Kinde. Ferner fand er Tuberkelablagerungen in der Thymusdrüse bei einem 20 Monat alten Knaben, der an der epidemischen Cholera gestorben war.

Der Abschnitt über die Krankheiten der serösen Häute lässt kaum einen Auszug zu. Bluterguss in den linken Thoraxraum sah der Verf. neben Hepatisation des linken Lungenflügels bei einem 1 Monat alten Knaben, welcher die Ophthalmoblennorrhoe überstanden und später Diarrhoe bekommen hatte, gegen deren Enden sich sekundäre Pneumonie ausbildete. Auch machte er auf die Ekchymose der Lungenpleuren aufmerksam, welche so häufig bei schwächlichen und dyskrasischen Kindern gefunden werden. Was der Verf. über Pleuritis anführt, ist ausserordentlich instruktiv; zum Beweise dessen wollen wir nur das wörtlich anführen, was er über Perkussion und Auskultation lehrt:

„Perkussion. Die Thoraxwand der Säuglinge zeichnet sich besonders durch ihre Biegsamkeit aus; deshalb gibt jede Stelle des Thorax, an welcher ein Exsudat anliegt, bei der Perkussion ein tympanitisches Schall, wenn die hinter dem Exsudate gelegene Lungenpartie durch die Kompression nicht luftleer geworden ist. Ein geringes dünnhäutiges Exsudat verändert den Perkussionsschall gar nicht. Bei Zunahme des flüssigen Exsudats und Kompression der Lunge wird der Perkussionsschall immer mehr dumpf und leer, und zwar zuerst hinten und unten, wenn das Exsudat gegen 2 Unzen beträgt, und das Kind in die sitzende Stellung gebracht wird; ein beinahe 5 Unzen betragendes Exsudat bewirkt schon bei einem Neugeborenen und jüngeren Säugling, dass die ganze hintere und vordere Brustwand der dem Exsudate entsprechenden Seite dumpf und leer widerhallt. Wenn keine Anheftung der Lungen- und Rippenpleura vorhanden ist, so kann man sich durch die Perkussion auch von der Beweglichkeit des Exsudates überzeugen, indem man die Lage des Kindes verändert.“

„Auskultation. So lange die Lunge durch das Exsudat nicht völlig luftleer geworden ist, hört man an den Stellen des Thorax, welche dem Exsudate entsprechen, das Geschrei oder das Wimmern weniger deutlich, das Respirationsgeräusch ist entweder vesikulär, unbestimmt, wenig oder gar nicht hörbar, wenn nicht die verschiedenen Rasselgeräusche, welche gleichzeitig vorhanden sein können, die Auskultation unsicher machen, indem bei einem so kleinen Brustkorbe die Stellen schwieriger von einander zu isoliren sind. Das Reibungsgeräusch, welches gewöhnlich dem durch Gleiten des Fingers über eine Glasplatte hervorgebrachten gleicht, wird bei der Ex- und Inspiration gehört, und zwar dann, wenn ein plastisches Exsudat die Lungen- und Kostalpleura überzieht und diese durch keine Flüssigkeit von einander getrennt sind. Im Anfange der Pleuritis schwitzt ein flüssiges Produkt aus,



welches später zur Pseudomembran gerinnt; daher kann das Reibungsgeräusch nie den Beginn, sondern nur einen späteren Zeitraum der Pleuritis anzeigen. Im Allgemeinen wird das Reibungsgeräusch bei sehr jungen Kindern selten gehört, weil das flüssige Exsudat selten fehlt, selten zur Resorption gebracht wird, und weil die im normalen Zustande geringe Bewegung des Brustkorbes durch die Krankheit noch vermindert wird, indem die Kinder instinktmässig, um den Schmerz zu vermindern, sehr kurze und schwache Inspirationen machen, und zwar mehr mittelst des Zwerchfelles, als mittelst der Brustmuskeln. Bei völlig komprimirter und luftleerer Lunge wird der Schrei konsonirend und das Athmen bronchial. Bei Abwesenheit der Bedingungen zur Konsonanz wird der Schrei oder das Wimmern gar nicht, und das Respirationsgeräusch unbestimmt oder gar nicht gehört. Gelegentlich muss hier bemerkt werden, dass die erschwerte Respirationsbewegung beim rhachitischen Brustkorbe und die unvollkommene bei schwächlichen und unentwickelten Kindern zuweilen bronchiales Athmen veranlasst, wobei die Lunge und die Pleura ganz normal sein können. Nach dem verschiedenen Zustande der Lunge, den wir oben angegeben haben, können auch verschiedene Rasselgeräusche die Pleuritis begleiten.“

„Die Verminderung der Vibration der Stimme an der erkrankten Seite, die Erweiterung des Brustkorbes, die Vergrösserung und Ausgleichung der Interkostalräume in Folge der Paralyse der Interkostalmuskeln, das Herabgedrängtsein des Zwerchfelles und der Leber in die Bauchhöhle, wenn das Exsudat den rechten Brustfellraum einnimmt, sind wichtige Behelfe zur Diagnose bei grossen Exsudaten älterer Kinder, aber kaum merkliche Zeichen bei der Pleuritis der Neugeborenen und der jüngeren Säuglinge, wenn das Exsudat nicht wenigstens 4 bis 5 Unzen beträgt.“ —

Eben so sorgfältig erörtert sind die anderen Symptome, die Komplikationen, und die Aetiologie. In Bezug auf letztere erwähnen wir noch die Notiz des Verf., dass zu den bemerkenswerthesten Krankheiten der Mutter, deren Kinder an Pleuritis litten, die Syphilis und die puerperale Metritis und Peritonitis gehören. Besonders die letztere Krankheit ruft nach den Erfahrungen des Verf. bei den Neugeborenen in den ersten 16 Tagen nach der Geburt die Disposition zu Entzündungen der serösen Häute und zuweilen auch anderer Organe hervor, indem die durch die jauchige Infektion entstandene Blutentmischung sich von der Mutter auf die Leibesfrucht fortpflanzt. Die mechanische Einwirkung bei den geburtshülflichen Operationen betrachtet der Verf. höchstens als entfernte Veranlassung der Pleuritis der Neugeborenen. Die krankhafte Blutkrase und die daraus entspringende Tendenz zu Ausschwitzungen ist die Hauptursache der bei

Neugeborenen so überaus häufigen Krankheiten der serösen Häute. Die Phlebitis umbilicalis und die dadurch herbeigeführte Pyämie hält der Verf. für einen besonderen Anlass des Exsudativprozesses. Am häufigsten macht nach den Erfahrungen des Verf. die durch eine Phlebitis umbilicalis veranlasste Pleuritis zwischen dem 7. und 12. Lebenstage ihren stets mit Tod endenden Verlauf. Wir müssen hier noch eine interessante Bemerkung des Verf. wörtlich anführen.

„Zu verschiedenen Krankheiten kann die Einimpfung der Kuhpocken die Veranlassung geben, in deren Folge sich auch die Pleuritis als ein sekundäres Leiden entwickelt. Gleich am ersten oder zweiten Tage der Vaccination entsteht zuweilen eine Entzündung des Unterhautzellgewebes mit heftiger Fieberbewegung; am zweiten, dritten oder fünften Tage nach der Einimpfung der Kuhpocken wird das Kind nicht selten vom heftigen Brechdurchfall befallen, zu welchem sich manchmal Erysipelas oder Hautabszesse gesellen, am 13. bis 15. Tage nach derselben tritt gern das wandernde Erysipelas auf, und am 30. bis 35. Tage habe ich die Blüthen der konstitutionellen Syphilis emporkeimen sehen. Zu den eben genannten Krankheiten hatte sich ein pleuritisches Exsudat hinzugesellt und die Gefährlichkeit derselben bedeutend vergrößert. Ausser den genannten Verhältnissen gesellt sich gern die Pleuritis als eine sekundäre Affektion zu angeerbter Syphilis, zur Vereiterung des Unterhautzellgewebes, zum Erysipelas, zur Tuberkulose, zur Diarrhoe und zu solchen Missbildungen der Harnorgane, wodurch die Entleerung des Harnes völlig gehindert wird.“

Wir übergangen die sehr belehrenden Abschnitte über Tuberkulose der Pleura, Hydrothorax, Pneumothorax, Perikarditis, Hydrodrops und Tuberkulose des Herzbeutels und Hyperämie des Bauchfelles. Hierüber muss das Werk selber nachgelesen werden. Wir bleiben einen Augenblick bei der Peritonitis stehen. Unter den Abnormitäten der serösen Häute ist sie die häufigste bei den neugeborenen und jüngeren Säuglingen. Sie ist entweder allgemein oder partiell; im letzteren Falle ist sie sehr häufig auf dem Bauchfellüberzug der Milz, seltener der Leber beschränkt. Bei der sogenannten Omphalitis oder Nabelentzündung ist das Bauchfell in einer entsprechenden, umschriebenen Stelle ergriffen und dient zur Anlöthung der hier anliegenden Darmschlinge an die vordere Bauchwand. Bisweilen nimmt die partielle Peritonitis einen so geringen Umfang ein, dass ihr Produkt nur in der Form eines bohnergrossen, graulichen Häutchens am Peritonealüberzuge der Milz sichtbar wird. — Bei allgemeiner Peritonitis und

bedeutenderem Exsudate sammelt sich dieses in der ersten Lebenswoche auch in der eigenen Scheidenhaut des Hodens an, wenn diese noch mit dem Bauchfellsacke kommuniziert. — Die Peritonitis entsteht oft durch Metastase bei Kindern zwischen dem 2. und 16. Lebenstage, deren Mütter an puerperaler Metritis oder Peritonitis erkrankt waren, sofern der puerperale Krankheitsprozess im Blute der Mutter noch vor Vollendung der Geburt begonnen und sich durch die Nabelgefäße auf das Kind fortgepflanzt und Pyämie erzeugt hatte. Diese Pyämie veranlasst bei Kindern von 7 bis 24 Tagen die Phlebitis umbilicalis; bei älteren Kindern kann es die Phlebitis sinus falciformis sein, welche in der Otorrhoe und Karies des Felsenbeines ihren Ursprung hat und Pyämie herbeiführt. Wiederholentlich hat aber auch der Verf. beobachtet, dass 2 bis 13 Tage nach der Vaccination Peritonitis in Verbindung mit Diarrhoe Erysipelas oder Meningitis zum Vorschein kam und meistens tödtlich endigte. Oft ist auch Peritonitis die Folge des Kontaktes des Bauchfelles mit dem Darminhalte oder Blute.

„Dasselbe geschieht, wenn bei roher Handhabung der Klystirspritze der Mastdarm mit dem Röhrchen durchstossen wird, wenn bei älteren Kindern irgendwo im Darm eine Perforation durch Verschwärung entsteht. Blut kann sich in die Bauchhöhle aus der A. hypogastrica entleeren, wenn die Nabelarterie in der Nähe ihres Ursprungs in Folge der Vereiterung ihrer Wandung (bei Arteritis umbilicalis) durchlöchert wird. Auch zum angeborenen Nabelbruche gesellt sich Peritonitis hinzu.“

Von nicht geringerem Interesse sind die folgenden Kapitel über die Abnormitäten der Leber, der Gallenwege, der Milz, der Mesenterialdrüsen, des Herzens und der Gefäßstämme, der Nabelgefäße und des Nabels, der Harnorgane und der männlichen und weiblichen Geschlechtstheile. Wir müssen uns mit einigen wenigen Notizen aus dem reichen und höchst belehrenden Inhalte dieser Kapitel begnügen.

In neuesten Zeiten ist mehrmals über die syphilitische Affektion der Leber bei Neugeborenen gesprochen worden. Auch der Verf. hat 2 mal eine solche Leber gesehen. Bei einem 27 Tage alten, mit angeerbter Syphilis behafteten Knaben nämlich war die braune Substanz der bedeutend vergrößerten Leber von zahlreichen gelben Granulationen durchsät und bei einem 22 Tage alten, ebenfalls mit angeerbter Syphilis behafteten Mädchen war



die vergrösserte Leber derb, zähe, grünlich-gelb und mit nadelspitzgrossen, weisslichen Speckknötchen gezeichnet. — In den ersten Lebensmonaten findet man nach dem Verf. die Speckleber als häufige Begleiterin der angeerbten Syphilis; in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres begleitet sie zuweilen die Rhachitis. In den meisten Fällen dieser Art ist die Leber klein, gelb, sehr zähe und blutarm; bisweilen zeigt sie sich auch als hypertrophische Fettleber (Musskatnussleber).

Worüber wir uns wundern, ist die geringe Zahl von Wechselfiebern, die der Verf. bei Säuglingen beobachtet hat. Er erklärt es für eine seltene Krankheit in den ersten 6 Monaten des Lebens; in der Findelanstalt hat er es nur dreimal gesehen. In anderen deutschen Landstrichen, namentlich in gewissen Marschgegenden, soll das Wechselfieber bei Säuglingen nicht so selten sein. Vielleicht wird es oft verkannt, da Kälte und Sch weiss gewöhnlich fehlen und der Anfall blos in vermehrter Wärme des Kopfes und des Stammes bei kalten Extremitäten besteht und höchstens mit Gähnen, Husten und etwas Schlafsucht begleitet ist. Der Typus ist, wie es auch der Verf. in seinen drei Fällen gefunden hat, bei solchen kleinen Kindern gewöhnlich ein quotidianer und führt schnell zu Oedem oder Hypertrophie der Milz. —

Bei den Nabelkrankheiten unterscheidet der Verfasser: Entzündung der Nabelarterien (*Arteritis umbilicalis*), der Nabelvene (*Phlebitis umbilicalis*), Nabelblutung, Nabelschwamm (*Fungus umbilici*), Nabelentzündung (*Omphalitis*) und Nabelbrand. Ueber dieses Kapitel findet man nur wenig in den Lehr- und Handbüchern. Ueber die Art und Weise, wie nach dem Abfallen des Nabelstranges die Nabelgefässe sich schliessen und die Narbe oder das, was man späterhin Nabel nennt, sich bildet, ist auch noch nicht alles genau bekannt. Was der Verf. hierüber angibt, ist anerkennenswerth, erschöpft aber den Gegenstand keinesweges.

„Der Abfall der Nabelschnur am dritten oder vierten Tage nach der Geburt wird, wie der Verfasser sagt, gleichzeitig durch das Vertrocknen derselben und durch die Eiterung am Nabel herbeigeführt. In dem Maasse, als der Nabelstrang vertrocknet, nicht fault, scheint die den Nabel umgebende Haut sich zu falten, wo man zuweilen einen doppelten Hautring bemerkt. Die Insertionsstelle des Nabelstranges ist oft schon völlig trocken, wenn sich die trichterförmige Vertiefung des Nabels bildet, und die Eiterung beginnt. Erstlich verwandelt sich die Haut des Na-

belrandes, der bei der Trennung des Nabelstranges häufig exkoriirt ist, in eine Art von Schleimhaut, welche eine weissliche Lymphe absondert; dann geht das Zellgewebe, welches sich im Grunde der Nabelvertiefung um die Insertionsstelle der Nabelschnur vorfindet, und diese selbst in Eiterung über. Nach dem Abfall der Nabelschnur bildet sich die trichterförmige Vertiefung am Nabel noch mehr aus, an deren Grunde die Ueberhäutung der wunden Nabelgefässspitzen zwischen dem 10. und 20. Lebenstage erfolgt. Nach der Vernarbung ist der Nabel aus zwei, einem oberen, grösseren und unteren, kleineren, nach oben konkaven, meist halbmondförmigen Rändern gebildet, weil die Nabelvenen dem Zuge der Nabelarterie das Gegengewicht zu halten nicht im Stande ist. Der frühere oder spätere Abfall der Nabelschnur, die geringere oder stärkere denselben begleitende Eiterung hängen von der grösseren oder geringeren Dicke der Nabelschnur ab; bei einer dicken Nabelschnur ist oft der zurückbleibende Nabelwulst fingerdick und bleibt ziemlich lange erhalten, bevor sich die Nabelfalte gestaltet. In der Regel fällt die Nabelschnur bei unvollkommen entwickelten und frühgeborenen Kindern später ab, als bei den vollkommen entwickelten. Die Obliteration und Umgestaltung der Nabelgefässe zu bandartigen Strängen erfolgt bei den Nabelarterien gegen das Ende der dritten, und der Nabelvene gegen das Ende der vierten Woche, wovon jedoch häufige Ausnahmen stattfinden, und dass auch die Nabelvene oft früher alterirt ist als die Nabelarterien.“

Die Nabelblutung ist in neuester Zeit Gegenstand vielfacher Besprechung gewesen, wir meinen diejenige Blutung, die nach dem Abfalle des Nabelschnurrestes eintritt. Man hat dieselbe als ein sehr bedenkliches, auf besonderer, hämorrhagischer Disposition beruhendes, meistens tödtliches Uebel erkannt. Was der Verf. darüber angibt, ist sehr dürftig; er muss wohl wenig Fälle der Art gesehen haben. Bisweilen, sagt er, ist sie mit Entzündung der Nabelarterien komplizirt; wie dies möglich ist, können wir nicht genug begreifen, da gerade Entzündung der Arterien die Blutung aus denselben hemmen müsste. Auch die Behandlung, die der Verf. angibt, zeigt, dass er die wahren und gefährlichen Nabelblutungen nicht kennt. Diese, wie sie von englischen, amerikanischen und neuerlichst auch von französischen Aerzten beschrieben worden sind, werden wahrlich nicht durch ein Stück Feuerschwamm, Charpie, Bauchbinde, Heftpflasterstreifen und unwun-



dene Naht gehemmt. Alle diese Mittel, und noch viel kräftigere, und selbst das Glüheisen, sind versucht worden, und von einer sicheren Stillung der Hämorrhagie durch jene Mittel, wie der Verf. behauptet, kann gar nicht die Rede sein. Das, was der Verf. durch die von ihm genannten Mittel gehemmt hat, ist sicherlich nur eine Blutung aus einem paar äusserlichen Hautgefässen, nicht aber die eigenthümliche, so gefährliche und bis jetzt noch nicht vollständig erklärte sekundäre Hämorrhagie des Nabels gewesen.

Die Nabelentzündung oder Omphalitis unterscheidet der Verf. von der Arteriitis und Phlebitis umbilicalis. Er versteht unter jener eine Exulzeration des Nabels, beginnend mit der Röthung und Exkoration der Nabelfalte oder des Nabelwulstes; diese Exkorationen bedecken sich bisweilen mit diphtheritischem Sekret und wandeln sich in Geschwüre um. Diese Geschwüre werden grösser, vereinigen sich, die Haut und das subkutane Zellgewebe rund herum nimmt an der Entzündung Theil, infiltrirt sich; es tritt Peritonitis hinzu u. s. w.

#### Vierter Theil.

Dieser Theil begreift die Abnormitäten des Knochensystems, Muskelsystems, des Zellgewebes, der Lymphdrüsen, der Augen und Ohren, der äusseren Haut, die angeborene Syphilis und die Krankheiten des Blutes. Den Schluss macht die Erörterung der angeborenen Lebensschwäche und des plötzlichen Todes.

Der Abschnitt über die Abnormitäten des Knochensystemes zerfällt in die Darstellung des Bildungsmangels, Bildungsexzesses, der Gestaltabweichung, des Zahnens, der Knochenbrüche und der Krankheiten der Textur. Wie überall, so kommt es auch hier dem Verfasser auf das Systematische in seiner Darstellung gar nicht an, sondern nur auf den reichen, faktischen Inhalt. Der letztere ist auch so bedeutend, dass wir die erstere gern vermissen. In diesem Abschnitt über die Abnormitäten des Knochensystemes nämlich findet sich das Fehlen ganzer Gliedmassen, ferner das Zahnens mit seinen Abnormitäten. Das ginge allenfalls noch an, denn man könnte bei dem Fehlen ganzer Gliedmassen doch jedenfalls an die Knochen denken, und was die Dentition betrifft, so könnte man dem Verf. die Zähne allenfalls auch noch als knochenähnliche Massen zugestehen, allein er hat auch die abnorme Adhärenz der Zunge, die Ernährung der Kinder, die Er-



örterungen über Frauenmilch und Ammen und über Entwöhnen der Säuglinge in diesen Abschnitt mit hineingebracht. Wir lassen das aber dahingestellt sein, und wenden uns nur zu dem gehaltvollen Stoffe selber. Im Allgemeinen ist dieser ganze Abschnitt etwas dürftig ausgefallen; wir hätten ihn besser erwartet. Was er über Verkrümmungen der Hände und Füße, über Dentition, über die Ernährungsweisen, das Entwöhnen der Kinder und über Knochenbrüche sagt, ist unbedeutend und findet sich in anderen Werken viel besser abgehandelt. Nur einen Punkt haben wir hervorzuheben.

Der körperliche und geistige Einfluss der Ammen auf ihre Säuglinge ist noch nirgends recht ins Auge gefasst, und doch kann man solchen Einfluss nicht ablängnen. Der Verf. spricht sich darüber nur andeutend aus, allein diese seine Andeutungen verdienen als Anhaltspunkte für spätere, gründliche Bearbeitung wohl hervorgehoben zu werden. —

„a) Einfluss früherer Krankheiten der Mutter oder der Amme auf die Konstitution des Kindes. Als wahr angenommen werden: 1) Fortsetzung physischer und moralischer Charaktere und Dispositionen. 2) Fortpflanzung verschiedener Bildungsfehler und Missgestaltungen, der Kurzsichtigkeit und der Hautfärbung (?). — 3) Uebertragung der Syphilis, der Tuberkulose und mancher dyskrasischer Elemente.“

„b) Einfluss vorhandener Krankheiten der Amme auf die Säuglinge. — 1) Die meisten Krankheiten, akute wie chronische, besonders Störungen der Digestion, bewirken in der Amme eine mangelhaft ernährende Milch und erzeugen in dem Säuglinge nach Umständen Dyspepsie, Diarrhoe, Kolik, Erbrechen, Abmagerung oder wenigstens einen welken anämischen Zustand. — 2) Die Liebe der Mutter zu ihrem eigenen Kinde fehlt bei der Amme und wird durch deren Dienstfertigkeit, selbst wenn diese vorhanden ist, und auch Neigung sich dazugesellt, nicht ersetzt; während die eigene Mutter mit voller Liebe sich dem Geschäft hingibt und diese Liebe die Milch reichlicher und gehaltvoller fließen lässt, besorgt die Lohnamme das Säugen geschäftsmässig, vielleicht mit Widerwillen und thut jedenfalls nur höchstens das für das Kind, was das Bedürfniss erfordert.“

Die Abnormitäten des Muskelsystems sind ebenfalls nur sehr kurz dargestellt. Der Verf. begreift in dieser Darstellung den Schiefhals, die Induration der Muskeln, die Hypertrophie der Zunge, die Entzündung der Muskeln, und die Entzündung der Schleimbeutel. Der Schiefhals kommt häufiger angeboren vor, entspringend, wie der Verf. glaubt, aus der unregelmässigen Lage

des Kindes im Uterus. Auch wird er während der Geburt durch Gewaltthätigkeiten erzeugt, welche der Kopfnicker erleidet, oder endlich wird er später durch die Gewohnheit, den Kopf immer auf eine Seite zu hängen veranlasst, besonders bei Kindern, wenn sie immer auf einem Arme getragen werden, oder wenn sie wegen irgend eines Schmerzes den Hals fortdauernd auf eine Seite hineigen. Der angeborene Schiefhals wird häufiger durch Verkürzung des linken, als durch die des rechten Kopfnickers veranlasst. — Bei einem gut genährten 9 Tage alten Kinde fand der Verf. in den Muskelfasern des linken Cleidomastoidens eine haselnussgrosse härtliche Geschwulst. Bei einem anderen Kinde in dem gleichnamigen rechten Muskel fand er eine längliche, knorpelig anzufühlende Masse. In beiden Fällen war die Geschwulst unschmerzhaft und veränderte sich nicht; die Haut darüber war verschiebbar. Der Verf. leitet diese Geschwülste von partieller Entzündung und Exsudation einer fibroiden resistenten Masse her. — Die Hypertrophie der Zunge ist äusserst selten und wurde von dem Verf. in den 6 Jahren seiner Thätigkeit nur ein einziges Mal gesehen. „Wenn die Zunge, sagt der Verf., an Umfang zunimmt, so tritt sie über das Kinn hervor und kann nur mit Mühe oder gar nicht in die Mundhöhle zurückgebracht werden. Gewöhnlich ist dieses Uebel angeboren; die Vergrösserung der Zunge ist im Anfange aber nicht bedeutend. Diese zeigt sich nur in ihrem vorderen Theile zwischen den Lippen, steigt aber in dem Maasse, wie die Vergrösserung zunimmt, über die untere Lippe und das Kinn herab. — Die Muskelentzündung sah der Verf. zweimal unter der Form einer Psoitis, zuerst bei einem 6 Tage alten Mädchen, dessen Mutter an Puerperalmetritis erkrankt war. Bei diesem Mädchen bildete sich ein Erysipelas der Genitalien, das sich abwärts über die unteren Extremitäten und aufwärts über die untere Bauch- und Kreuzgegend ausbreitete. Aus den Nabelarterien quoll beim Drucke Eiter hervor. Am 5. Tage der Krankheit wurde die Hautinfiltration bläulich und auch auf dem übrigen Körper zeigten sich bläuliche Flecke; am 7. Tage trat Brand des Nabels ein und am 9. der Tod. In der Leiche fand sich ein wallnussgrosser Psoasabszess, der unter das Poupart'sche Band hinabdrang und mit dickem, gelbem Eiter gefüllt war. Der zweite Fall betraf einen 5 Monat alten, mageren Knaben, der ein Ekzem der Kopfhaut hatte, hier war es eine wirkliche Psoitis.



In dem nun folgenden Abschnitt über die Abnormitäten des Zellgewebes erörtert der Verfasser die hypertrophische Bildung des Zellgewebes, die Hämorrhagie, Entzündung, Infiltration, die Afterbildung und die Ablagerungen in demselben. In diesem Abschnitte kommen vor: die Entzündung der Brustdrüsen, das Oedem der Neugeborenen und Säuglinge, die Ranula und die Zellgewebstuberkulose. Was die Hämorrhagie oder Apoplexie des Zellgewebes betrifft, so macht der Verl. auf ein im subperitonealen Zellgewebe vorkommendes Blutextravasat aufmerksam, welches sich in einigen Fällen profuser Nabelblutung bei Neugeborenen um den Gipfel der Harnblase und um die Schambeinfuge angesammelt hatte. Dieses Blutextravasat bekundete sich durch kein anderes Merkmal als durch Anschwellung und grössere Derbheit im Epigastrium. — Die Zellgewebsentzündung, namentlich das sogenannte Pseudo-Erysipelas oder Erysipelas phlegmonosum ist weitläufig behandelt; zugleich sind die Abszessbildungen, besonders die metastatischen Abszesse hier erörtert. Nach abgelaufener Vaccine beobachtet man bei Kindern bisweilen eine grössere Disposition zur Abszessbildung als vor derselben. — Als gefährlich erkannte der Verf. die Zellgewebsentzündungen, welche innerhalb der ersten 5 Tage nach der Vaccination entstanden und durch diese hervorgerufen worden sind. Diese Abszesse betrafen besonders die Gelenke und es zeigten sich dann auch Eiteransammlungen in den Lungen oder innere Entzündungen. — Der Abschnitt über Oedem des subkutanen Zellgewebes bei Neugeborenen oder die sogenannte Induratio telae cellulosaе gibt nichts Neues.

Wir übergehen die Abschnitte über die Abnormitäten der Lymphdrüsen, der Augen und der Ohren und bleiben bei dem Abschnitte über die Abnormitäten der äusseren Haut stehen. Dieser Abschnitt zerfällt in folgende Unterabtheilungen: Hyperämieen, Anämieen, Sekretionsanomalieen, Exsudate, Hämorrhagieen, Hypertrophieen, Atrophieen, Wunden, Hautangrän, Favus und angeborene Muttermaler. Wir entnehmen diesem höchst interessanten Abschnitte einige Notizen.

Das Erythem zählt der Verf. zu den Hyperämieen der Cutis und macht auf die febrile Hyperämie aufmerksam, die nicht selten übersehen oder verkannt wird.

„Bei Säuglingen im ersten Lebensmonate, sagt er, kann man



bisweilen folgendes Krankheitsbild beobachten: Die äussere Haut ist an der ganzen Rückseite oder häufiger am ganzen Körper stark geröthet und heiss, oder die Haut ist am Scheitel, im Gesichte und an der Brust heiss und roth und nur beim Geschrei verbreitet sich die Röthe über den ganzen Körper. Der Puls ist beschleunigt (138—144) und oft auch die Respirationsbewegung. Dabei sind die Kinder entweder mehr unruhig oder schlafsuchtig. Sehr selten wird eine zitternde Bewegung in der einen oder der anderen Oberextremität gesehen. Andere Symptome sind nicht zu bemerken. Der ganze Verlauf ist in 3 Tagen und immer mit Genesung vollendet. Die Behandlung besteht in einem Wachholderbeerendekokt mit Nitrum innerlich.“ —

Ein anderes bei Kindern vorkommendes Fiebererythem verdient auch Erwähnung. Es kommt bei Säuglingen in der Rekonvaleszenzperiode nach Diarrhoeen, im Verlaufe der Vaccine und zwar noch am 15. Tage nach der Vaccination vor; es nimmt das Vorderhaupt allein oder auch das Gesicht ein und hat eine Dauer von einigen Stunden bis drei Tagen. — Interessant ist auch das halbseitige Erythem. Während eine Körperhälfte ganz roth erscheint, erscheint die andere ganz blass; die Grenzlinie geht dabei von der Mitte der Stirn über den Nasenrücken hinab durch die Mitte der ganzen Körperoberfläche; an der gerötheten Körperhälfte sind auch die Gliedmassen roth und an der blassen blass; dieses Erythem springt auch wohl von der einen Körperhälfte auf die andere über.

Die Masern, das Scharlach und die Blattern rechnet der Verf. zu den Exsudationskrankheiten der Kutis, die er in akute und chronische eintheilt. Die akuten sind entweder contagiös oder nicht contagiös. Die schon genannten sind die contagiösen und werden von dem Verf. nur aphoristisch erwähnt; indessen sind viele seiner Notizen bemerkenswerth. Die Masern hat er bei Säuglingen schon im vierten Lebensmonat gesehen; vor dieser Zeit kam nur die Roseola vor. Scharlach hat er bei Säuglingen gar nicht gesehen, die dagegen desto häufiger von Erysipelas heimgesucht waren. Die Variole wird bisweilen schon mitgeboren, oder kommt nach der Geburt zum Vorschein. —

„Dass bei Neugeborenen, deren Mütter bei der Entbindung an Blattern leiden, diese am 7. oder 8. Tage nach der Geburt ebenfalls zum Ausbruche kommen, haben wir bestätigt gefunden, und weder das Entfernen des Kindes von der Mutter gleich nach

der Geburt, noch die Vaccination vermögen mehr den Ausbruch der Blattern zu verhindern, wenn schon die Ansteckung geschehen ist. Die Kinder wurden gewöhnlich gleich von den mit Blattern behafteten Kindern entfernt und geimpft, aber trotzdem sah man die Blattern am 7. bis 8. Tage neben ganz entwickelten Vaccinapusteln zum Vorschein kommen.“

Eine sehr wichtige Beigabe ist die Darstellung der Vaccinationskrankheiten oder vielmehr der Krankheiten der Impflinge; wir wollen sie nur cursorisch angeben: Verschwärung der Vaccinapusteln, Gangrän an den Impfstellen, Entzündung und Eiterung der Impfwunden, Verkümmern der Schutzpocken, Ekzempocken, Blasenpocken, Nebenpocken, Vacciniefieber, sehr verschiedene Hauteffloreszenzen, Schleimflüsse der Augen, Ohren, der Harnröhre und Vulva, Hydrokele, Ausschwitzung weisser Lymph in den Afterfalten, Entzündung, Eiterung und Infiltration des subkutanen Zellgewebes und der Lymphdrüsen und endlich verschiedene andere Anomalieen, Komplikationen und Affektionen innerer Organe. Besonders wegen dieses Abschnittes verdient das vor uns liegende Werk die grösste Beachtung; man muss gestehen, dass in den Lehr- und Handbüchern über Kinderkrankheiten die Affektionen der Impflinge wenig oder gar nicht in Betracht gezogen sind. Dennoch sind sie von nicht geringer Wichtigkeit, wie aus den Beobachtungen des Verfassers hervorgeht. Bisweilen haben die Erscheinungen, die in Folge der Vaccination eintreten, sich ganz wie allgemeine Syphilis gestaltet und es mag nicht selten ein Irrthum in der Diagnose hier stattgefunden haben und auch jetzt noch stattfinden; man lese nur, was der Verf. (S. 137) über diejenigen nach der Vaccination eintretenden Krankheitsformen, die der angeerbten Syphilis gleichen, angibt.

Unter der Ueberschrift: akut verlaufende, nicht contagiöse Exsudate der Haut sind erörtert: Die Hautentzündung (Verbrennung, Decubitus), Erysipelas, Furunkelentzündung, exsudative Roseola (Herpes), Urticaria, Paedophlyctis (Herpes, Sudamina, Pemphigus). — Als Ursache des Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge betrachtet der Verf. die Vaccination, die Abstammung der Kinder von solchen Müttern, welche, noch vor dem Geburtsakte von Jauche infiziert, im Wochenbette an Pyämie erkrankten, die Phlebitis umbilicalis, die Erschöpfung des kindlichen Organismus mit Alienation der Blutmasse nach



Diarrhoeen, angeborene Lebensschwäche und endlich Zellgewebsvereiterung in Folge mechanischen Druckes beim Geburtsakte. — Der angeborene Pemphigus ist in neuester Zeit, namentlich in Paris, wieder Gegenstand der Erörterung gewesen; der Verf. unterscheidet den angeborenen Pemphigus vom Pemphigus neonatorum und nimmt auch noch besonders den Pemphigus cachecticorum an. Der angeborene Pemphigus wird entweder vollständig ausgebildet zur Welt gebracht, oder wenigstens zeigen sich gleich bei der Geburt dunkelrothe Flecke, zuerst an den Händen und Füßen, wo sich auch die ersten Blasen bilden. Dieser Pemphigus wird vom Verfasser genau so geschildert, wie er von Depaul, Dubois und neueren französischen Autoren für eine Manifestation der angeborenen Syphilis gehalten und beschrieben worden ist. Von der Syphilis selber spricht aber der Verf. hierbei nicht. Alle die damit behafteten Kinder starben am 7. bis 28. Tage nach der Geburt. In den Leichen fand man vorzugsweise Anämie, die inneren Organe sonst nicht erkrankt, dann und wann kleine Kysten in der Thymus, welche vielleicht mit den Dubois'schen Befunden in derselben identisch sind; dagegen hat der Verf. nichts dergleichen in den Lungen angemerkt, die er nur anämisch gefunden hat. Die Leber war gewöhnlich blutarm und klein. Der Pemphigus der Neugeborenen entwickelt sich erst nach der Geburt und zwar, wie der Verf. angibt, bei sonst gesunden Neugeborenen; die Blasen sind auch klein, heller, kommen überall vor, aber am häufigsten in der Unterbauchgegend; die Krankheit dauert 2 bis 12, selten bis 25 Tage, und endet immer mit Genesung, so dass eigentlich eine Behandlung kaum nöthig ist. — Pemphigus cachecticorum ist nach dem Verf. ein aus silbergroschengrossen bis handtellerbreiten Blasen bestehendes Leiden, das im Verlaufe verschiedener Krankheiten bei Kindern von verschiedenem Alter auftritt, und vom Verlaufe der es bedingenden Krankheiten abhängig ist. Es gleicht in seiner Erscheinung dem der Neugeborenen. In der That sieht man bei kleinen Kindern im Verlaufe verschiedener Krankheiten einzelne oder mehrere Pemphigusblasen eintreten, die nicht viel zu sagen haben. Der Verf. gibt mehrere solcher Beobachtungen an.

Die chronischen Exsudationen der Haut theilt der Verf. in fibrös-albuminöse und serös-albuminöse; zu der ersteren zählt er die Akne, den Lichen rubor und Scrophulus, zu den letzteren das Ekzem mit der Pityriasis, die Impetigo, Pru-



zige und Scabies. Wir haben hier nur wenig Bemerkenswerthes gefunden. Gegen das Eczema rubrum, eine Art entzündlichen Milchschorfs, empfiehlt der Verf. die Leberthranseife, welche nach Abweichung der Krusten mehrmals täglich eingerieben und dann abgewaschen wird. Die Seife muss aus 6 Theilen Leberthran und einem Theil kaustischen Kalis bestehen. Anfänglich entsteht eine Verschlimmerung des Ausschlages, später aber bessert er sich. Den eigentlichen Achor oder Milchschorf benennt der Verf. Eczema impetiginosum; seine Behandlung besteht in Anwendung lauer Bäder, Entfernung der Borken durch laue Fomente und Betupfen der wunden Hautflächen mit einer Lösung von 5 Gran salzsauren Zinks in einer Unze Wasser von Sublimatwasser (2 Gran auf 1 Unze). Sind die Schorfe abgeweicht, aber noch etwas Entzündung vorhanden, so empfiehlt der Verf. auch die Leberthranseife äusserlich. — Gegen Krätze bei ganz kleinen Kindern wendet der Verf. eine Salbe, bestehend aus  $\frac{1}{2}$  Unze Fett, 2 Drachmen Schwefelblüthen und 1 Skrupel von der gepulverten Wurzel der schwarzen Helleborus an. Vorher bekommt das Kind ein Bad und darauf werden alle mit Scabies behafteten Stellen mit der Salbe eingerieben und dann das Kind angezogen.

Ueber die übrigen Hautaffektionen, die der Verf. anführt, haben wir nichts zu erwähnen; wir hätten von der Stellung des Verf. an der Findelanstalt hier mehr erwartet, namentlich über die Purpura oder die Petechien, über die Gelbsucht der Neugeborenen, über den Favus und über die Muttermaler oder Telangiectasien. Es ist hier Alles ziemlich dürftig.

Eine grössere Beachtung verdient der Abschnitt über die angeerbte Syphilis; es ist dieses ein Kapitel, das nicht genug studirt werden kann. Ref., der diesen Gegenstand mit Vorliebe behandelt hat, findet in der Darstellung sehr viel Belehrendes. Sie gibt eine sehr gute Schilderung der Art und Weise, wie die angeerbte Syphilis sich manifestirt. Bei der Analyse der verschiedenen Formen erwähnt er auch, was wir früher vermissten, nämlich, dass der angeborene Pemphigus höchst wahrscheinlich nichts weiter ist, als eine Manifestation der angeborenen Syphilis. Als besondere Bemerkung des Verf. verdient wörtlich Folgendes angeführt zu werden:

„Bei einigen mit hereditärer Syphilis behafteten Kindern traten reiche, übelriechende Schweisse am ganzen Körper und

besonders am Kopfe und im Nacken ein, welche wir bei anderen Kindern nicht beobachtet haben.“

„Als eine besondere Erscheinung im Verlaufe dieser Krankheit muss die Paresis der Extremitäten erwähnt werden. Wir fanden sehr häufig alle Extremitäten oder häufiger nur die Arme mit schlaffen Muskeln und von sehr träger, spontaner Bewegung, so dass oft die Arme gleichsam paralysirt da lagen und nur die Finger sich spontan bewegten; dabei waren häufig die Schultern in die Höhe gehoben, der Kopf nach rückwärts gezogen und das Kind äusserte durch sein Geschrei bei der Bewegung des Halses und der Extremitäten einen bedeutenden Schmerz. Seltener befällt die Erschlaffung der Muskulatur und die Paresis die unteren Extremitäten, und bleibt da bisweilen nur auf die Fussgelenke beschränkt.“

„In Betreff der Knochen ist hier zu erwähnen, dass sie im Allgemeinen bei syphilitischen Kindern spröder und brüchiger werden, als bei anderen, weshalb eine äussere Gewaltthätigkeit leicht einen Knochenbruch herbeiführt. Uebrigens haben wir ausser der Karies des Felsenbeines in Folge der Otorrhoe keine andere syphilitische Knochenaffektion gesehen, wenn wir die beträchtliche Dicke der Schädelknochen, welche bei einem syphilitischen Kinde vorgefunden wurde, nicht als Manifestation der Lues betrachten wollen.“

„Die so häufigen mit der hereditären Syphilis kombinirten, bei der Anatomie noch näher anzugebenden Abnormitäten der Milz werden von Erscheinungen begleitet, welche wir im 3. Bande beschrieben haben, und scheinen an der Entfärbung der äusseren Haut und an der der Syphilis folgenden Kachexie mit ihrem häufig ungünstigen Ausgange die Schuld zu tragen. Die konsekutive Verflüssigung der Blutmasse hatte besonders bei schwächlichen Kindern Blutungen des Darms, des Nabels und einmal der äusseren Haut in der Schenkelfalte, häufig aber Oedem der Hände, der Füsse oder der unteren Extremitäten herbeigeführt.“

„Endlich müssen wir der allgemeinen Tabes, welcher sehr viele syphilitische Kinder anheimfallen und nicht selten ihren Untergang verdanken, unsere Aufmerksamkeit schenken. Das gesunde und kräftige Kind verliert, sobald die Lues sich ausgebildet hat, sein blühendes Aussehen, es wird bleich oder bekommt eine etwas vergelbte, gleichsam verräucherte Hautfarbe, die einige Aehnlichkeit mit der des verwelkten Strohes hat; der ganze Körper magert ab, der Lebenssturgor verliert sich, nach Laségue fallen die Augenwimpern ganz oder zum Theil aus, vielleicht auch in Folge der oben beschriebenen Affektion der Augenlidränder; die Blutmasse verarmt und verflüssigt. Trousseau sagt: Macht man bei solchen Kindern einen Einstich, so tritt Serum statt Blut aus, und nach dem Tode erscheint letzteres fast wie Spülwasser aus Rothweinflaschen. Ausnahmsweise bleiben manche Kinder ungeachtet der syphilitischen Infektion doch ziemlich kräftig und

wohlbeleibt; und ein ausgeprägter, kachektischer Zustand kann ebensogut mit üblen Hautaffektionen verbunden sein, und steht daher zu den örtlichen Erscheinungen in keinem bestimmten Verhältnisse.“

Der Verfasser gibt eine tabellarische Uebersicht der Erscheinungen, welche sich in den verschiedenen Fällen von erbter Syphilis in den mannigfachsten Kombinationen gefunden haben. Was den Leichenbefund betrifft, so zeigte sich nur ein einziges Mal ein Lungenläppchen eitrig infiltrirt und was die von Dubois beschriebene Affektion der Thymusdrüse betrifft, so hat der Verf., wie bereits erwähnt, nur in einigen wenigen Fällen einzelne und sehr kleine Kysten darin angetroffen; in einem Falle war eine Niere von mehreren grösseren Kysten durchzogen. Bei einem syphilitischen Kinde fand sich an 4 Stellen des Dünndarms eine gelbgraue, starre, zum Brandschorfe hinneigende Infiltration, welche in der Breite eines Viertelzollens nach der Queere des Dünndarmes die ganze Schleimhaut einnahm; gleichzeitig nahm eine ausgebreitete Gangrän die Achselhöhle ein. Sonst war die Anämie in den inneren Organen vorherrschend. Die Leber fand er in vielen Fällen, wie sie von Trousseau, Gubler und Anderen beschrieben worden sind. — Hinsichtlich der Aetiologie der erbten Syphilis bemerkt der Verf., dass sie nur in einem Falle von 119 schon bei der Geburt äusserlich sichtbar war; bei den übrigen kam sie erst später zum Vorschein, am 5. Tage bei 1, am 7. Tage bei 1, am 8. bei 2, am 9. bei 4, am 10. bei 6, am 11. bei 2, am 12. bei 2, am 13. bei 2. Von den von auswärts mit Syphilis behafteten Kindern zur Anstalt gekommenen waren 15 über 14 Tage, 50 über 1 Monat, 5 über 3 Monat, 3 über 4 Monat, 1 über 5 Monat und 1 über 6 Monat alt. Bei den über 3 Monat alten Kindern, welche aus der auswärtigen Pflege schon erkrankt in die Anstalt zurückgebracht wurden, war der Beginn der Krankheit nicht genau zu eruiren. Mayr sah 8 Kinder in einem Alter von 8 Monaten bis zu 16 Monaten und der Verf. 5 Kinder in dem Alter von 2 bis  $3\frac{1}{3}$  Jahren, welche mit Krankheitssymptomen, die denen der hereditären Syphilis vollkommen gleichen, behaftet waren. Da jedoch viele Beispiele unmittelbarer Ansteckung bei Kindern bekannt sind, so könnte, meint der Verf., bei denen über 6 Monat alten Kindern die Syphilis einen derartigen Ursprung gehabt haben. Hinsichtlich der Uebertragung der Syphilis von den Eltern auf die Kinder bemerkt der Verf. Folgendes:



„Der Gesundheitszustand der Väter blieb uns bei allen unbekannt. Von den Müttern waren 20 bei der Entbindung mit Syphilis behaftet, und zwar gewöhnlich mit breiten exulzerirten Kondylomen oder mit Bubonen, selten mit syphilitischen Hautausschlägen, Rachen- oder Hautgeschwüren. Die übrigen 99 Mütter waren entweder vollkommen gesund oder mit nicht syphilitischen Leiden behaftet, unter denen wir 36 in der Anstalt verbliebene, gesunde Ammen zählten, welche weder an primärer, noch sekundärer Syphilis gelitten haben, und deren Kinder während ihres Aufenthaltes in der Anstalt an hereditärer Syphilis erkrankten. Aus dem Gesagten erhellt, dass die hereditäre Syphilis bei den Neugeborenen selten gleich in den ersten Tagen nach der Geburt erscheint, und noch seltener während des Intra-Uterinlebens sich entwickelt und innerhalb des zweiten und dritten Lebensmonates, nach welcher Zeit sie wieder an Häufigkeit abnimmt und nach dem ersten Lebensjahre selten mehr zu fürchten ist.“

„In Bezug auf Entstehung und Ansteckungsfähigkeit der konstitutionellen Syphilis bei Kindern zählen folgende Sätze die meisten Anhänger:

1) Die Erfahrung machte es unzweifelhaft, dass ein mit sekundärer Syphilis behafteter Mann durch Schwängerung einer gesunden Frau ein syphilitisches Kind zeugt, ohne dass nothwendigerweise die Mutter selber mit der Krankheit behaftet wird und sie manifestirt; dass ferner die Frucht syphilitisch wird, wenn die Mutter an allgemeiner Syphilis leidet, so ferne der Mann gesund ist, und endlich, dass eine bereits an allgemeiner Syphilis leidende Frau die Beschwängerungsfähigkeit verliert und also nicht wieder schwanger wird, bis sie vollkommen hergestellt ist.

2) Demnach kann von der Mutter die Syphilis nur dann auf das Kind in ihrem Uterus übergehen, wenn sie vor oder kurz nach der Schwängerung von primärer Syphilis behaftet worden, und diese noch während der Schwangerschaft sich in allgemeine umwandelt, wobei aber zu bemerken ist, dass dieses selten zu geschehen pflegt, indem während der Schwangerschaft die Syphilis der Mutter gewöhnlich einigen Stillstand erfährt.

3) In Bezug auf die Uebertragbarkeit der Syphilis ist durch viele Fälle erwiesen, dass eine an allgemeiner Syphilis leidende Amme durch das Säugen die Krankheit auf ihren Pflegling übertragen kann, während die eigene Mutter, wenn sie an allgemeiner

Syphilis leidet, durch das Säugen ihr eigenes Kind, sofern dasselbe vielleicht von der Krankheit schon geheilt worden, nicht weiter ansteckt und ferner ein an allgemeiner Syphilis leidendes Kind, sofern die Krankheit ihm angeboren ist, durch das Säugen seine eigene Mutter nicht infiziert, falls diese von der Krankheit bis dahin freigeblieben ist.“ —

Der neunte Abschnitt begreift die Krankheiten des Blutes und zwar 1) die Pyämie, 2) die Sepsis, 3) die Tuberkulose, 4) die allgemeine Anämie und 5) die Atrophie. Unter Sepsis des Blutes versteht der Verfasser einen höheren Grad von Pyämie, bestehend in Destruktion des Faserstoffes, Verflüssigung und Missfärbung des Blutes und sich kundgebend durch reichliche krupöse, nussfarbige, eitrige schmelzende Exsudate in den verschiedenen Organen. Diese Sepsis des Blutes haben die Neugeborenen ihren an solcher Blutkrasse erkrankten Müttern zu verdanken, die sich bei diesen durch Peritonitis, Metritis, Metrophlebitis puerperalis u. s. w. manifestirt. —

Die Tuberkulose kam bei 31 unter einem Jahr alten Kindern folgendermassen in verschiedenen Kombinationen vor: 28 mal in den Lungen, 19 mal in der Milz, 16 mal in den Bronchialdrüsen, 15 mal im Dünndarm, 13 mal in der Leber, 10 mal in den Gefässdrüsen, 8 mal im Dickdarm, 6 mal im Bauchfell, 5 mal in der Pleura, 4 mal in den äusseren Halsdrüsen, 2 mal im Magen, in der Thymus, in den Nieren, Hoden und Samenbläschen und einmal in den Meningen, im Gehirn und im Herzen. Was uns überrascht, ist diese Seltenheit der Tuberkulose im Gehirn, im Verhältnis zu der der Lungen in so zartem Alter. —

Hiermit schliessen wir die Analyse des Bednar'schen Werken, das wir als eine grosse Bereicherung der pädiatrischen Literatur betrachten und das, so unvollkommen es auch in mancher Beziehung ist, doch jedem praktischen Arzte eine Quelle der Belehrung und Anregung sein wird.

Bd.

**Anweisung zur Pflege und Wartung der Kinder in den ersten Lebensjahren für Mütter, Wöchnerinnen und Ziehältern, von Dr. H. H. Ploss, prakt. Ärzte in Leipzig. Leipzig bei Barth, 8., 45 Seiten. —**

Diese kleine Schrift verdient empfohlen zu werden. Der Herr Vf. hat sie nicht aus Büchern zusammengeholt, sondern die meisten Angaben seiner eigenen Erfahrung entnommen. Die Angaben sind kurz und deutlich, der Styl ist einfach, leicht verständlich, der Preis ist sehr billig und es verdient deshalb dieses kleine Buch eine recht weite Verbreitung. —

### ***III. Kliniken und Hospitäl.***

***Chatham Street-School of Medicine in Manchester.***

**Ueber das biliöse und das rheumatische Fieber der Kinder.**

Zwei Vorlesungen des Prof. Dr. Merz (Schoepff) aus Pesth\*).

#### **1) Das biliöse Fieber der Kinder.**

Das biliöse Fieber, bekanntlich in heißen Klimaten viel häufiger, als in den unsrigen, kommt aber auch bei uns in den heißen Sommermonaten vor, bei Kindern jedoch selten vor dem 8. Jahre, wenigstens dann nicht so ausgeprägt, dass es als biliöses Fieber in die Erscheinung tritt. Dieses Fieber besteht nicht in einer bloss funktionellen Störung der Leber, wie sie bei vielen akuten Krankheiten vorkommt, sondern, wie es scheint, in einer durch Einwirkung der Hitze und der rarifizirten Luft auf unsere Respirationsorgane und Haut erzeugte chemische Veränderung des Blutes. Die nächste Folge jenes Einflusses scheint eine Ueberkarbonisation oder Uebervenosität des Blutes zu sein, so dass die überreiche Gallensekretion oder Anhäufung von Gallenelementen in der Leber als sekundäre Wirkung betrachtet werden muss. Leichenuntersuchungen bestätigen dieses. Ich habe mehrere, am biliösen Fieber Gestorbene, worunter auch Kinder waren, un-

\*) S. dieses Journal Sept. n. Okt. 1852 S. 265.



tersucht, aber mit Ausnahme von zufälligen Komplikationen keine Strukturveränderungen wahrgenommen. Ich fand gewöhnlich ausser einer grossen Menge von Galle in der Gallenblase und einer strotzend vollen Leber einen grossen Reichthum von dunklem, venösem Blute in den abdominellen und anderen Organen. Im südlichen Europa, in Italien, Ungarn und dem wärmeren Theile von Oesterreich kommt in heissen Sommern das biliöse Fieber häufig neben Ruhr und Sommercholera epidemisch vor. In den nördlichen Ländern und auch in England scheint das biliöse Fieber seltener und weniger heftig zu sein; indessen sah ich doch hier in Manchester vor Kurzem zwei sehr ausgeprägte Fälle. Dieses biliöse Fieber oder, wie ich es lieber nennen möchte, diese akute biliöse Dyskrasie, fand ich, wie den Typhus, selten vollkommen ausgebildet vor dem 8. Jahre; nur einiger weniger Fälle erinnere ich mich, die früher, selbst vor dem 2. Lebensjahre vorkamen, aber in ihren Erscheinungen weniger deutlich waren. Einen solchen Fall habe ich in meinem ungarischen Werke über das Kinderhospital in Pesth angeführt. Der Fall ereignete sich im Jahre 1844 und betraf ein nur 19 Monat altes Kind. Weder in diesem Falle, noch in den wenigen anderen, die so sehr kleine Kinder betrafen, konnten wir die Diagnose vor dem 3. oder 4. Fiebertage feststellen. Bei Kindern zwischen dem 2. und 4. Lebensjahre erschien uns die Krankheit schon etwas charakteristischer. In fast allen diesen Fällen näherte sich am 1. oder 2. Tage das biliöse Fieber hinsichtlich seiner Erscheinungen demjenigen, welches wir als hypersthenisches bezeichnet haben, von dem es sich aber gegen den 3. oder 4. Tag durch dunkelbraune, grünliche, anscheinend sehr gallige Darmausleerungen oder die tiefgelbe oder grüne Farbe der erbrochenen Flüssigkeiten unterscheidet, mochten solche Ausleerungen von selber oder durch Arznei bewirkt worden sein. Die Haut ist trockener als bei anderen Fiebern, ausgenommen das gastrische und typhöse Fieber. Vor dem 3. Tage haben die galligen Ausleerungen weniger diagnostische Bedeutung, da sie auch den Eintritt des Scharlachs bezeichnen können. An Masern und Pocken ist weniger dabei zu denken, weil bei diesen beiden Krankheiten, bevor die Eruption zum Vorschein kommt, die Haut feuchter und torpider erscheint als beim biliösen Fieber. Eine sorgfältige Untersuchung des Epigastriums und rechten Hypochondriums ergibt eine Aufgetriebenheit der Leber, wobei zugleich die Zunge einen mehr oder minder deutlich sichtbaren gelb-

lichen Belag hat, der jedoch niemals so dick ist, als bei Erwachsenen; alle diese Erscheinungen machen sich jedoch vor dem vierten Tage der Krankheit kaum bemerkbar. Der Urin hinterlässt auf der weissen Wäsche einen bräunlichen oder gelblichen Fleck. Findet man einen gelblichen Schimmer im Antlitze um die Wangen, um den Mund herum, oder gar auf dem Weiss der Augen, so hat man ein noch besseres Zeichen; dieser gelbliche Schimmer ist aber selten vorhanden, wenigstens viel seltener als bei Erwachsenen und zeigt sich wohl niemals vor dem dritten Tage.

Dieses Fieber zeigt besonders deutlich den Werth der Sprechfähigkeit; denn der Erwachsene berichtet uns jetzt, dass er einen bitteren Geschmack im Munde habe und dass er ein Gefühl von Spannung und dumpfem Schmerz in der Lebergegend empfinde, während ein Kind uns das nicht mittheilen kann. Es fehlen uns also beim Kinde wichtige subjektive Symptome und dieser Mangel hat schon zu vielen Irrthümern geführt, weil bei dem an biliösem Fieber leidenden Kinde meistens sehr beunruhigende Kopfsymptome sich bemerklich machen. Man braucht nur an die sehr lebhaften eigenthümlichen Kopfschmerzen zu denken, woran Erwachsene während des biliösen Fiebers leiden. Setzen wir den Fall, man lässt sich täuschen und hält bei einem Kinde den Kopf für den eigentlichen Sitz der Krankheit, übersieht die schmerzhaft gespannte im rechten Hypochondrium und setzt Blutegel an den Kopf, statt ein Brechmittel zu reichen, so muss der Schaden sowohl durch das Thun als durch das Unterlassen ein sehr grosser sein. Auch kann die Diagnose dadurch schwierig werden, dass die akute, biliöse Dyskrasie, von der hier die Rede ist, häufig mit Scharlachfieber zusammen vorkommt, seltener mit Masern, Typhus und fast allen Arten anhaltender Fieber. Diese Schwierigkeit ist darum bloss scheinbar, denn man hat nur daran zu denken, den biliösen Zustand des Kindes ausfindig zu machen und, hat man ihn erkannt, direkt ihm entgegen zu wirken, welcher Art auch die begleitende Krankheit sein mag.

Was den diagnostischen Werth des galligen Erbrechens betrifft, so ist dasselbe, wenn es als Symptom eines Gehirnleidens oder eines herannahenden Exanthemes auftritt, fast gar nicht mit Vollheit und Spannung des Epigastriums und mit gelblichem Belag der Zunge verbunden, welches Alles im biliösen Fieber selten dabei fehlt. Indessen kann allerdings ein biliöser Zustand mit Meningitis verbunden vorkommen, oder letztere kann sich

erst während des Verlaufes des genannten Fiebers entwickeln; ebenso kann auch Pneumonie mit biliösem Fieber komplizirt sein. Das sind sehr üble Komplikationen. Hepatitis und Enteritis, die freilich häufiger als andere Entzündungen das biliöse Fieber kompliziren, sind nicht von ganz so ernster Bedeutung.

Anlangend die Prognose, so ist es sicher, dass die akute, biliöse Dyskrasie häufiger und auch weit ernster vollsaftige, brünette, dunkelhaarige Kinder ergreift. Der allgemeine, biliöse Charakter der Konstitution gibt dem Fieber eine viel grössere Intensität und lässt alle Erscheinungen heftiger hervortreten. In heissen Sommern kann dieses Fieber sehr gefährlich werden und nicht selten zugleich mit der sogenannten Sommercholera wechselnd vorkommen. Ich habe Fälle gesehen, wo ein plötzlich in ein lebhaftes Fieber verfallenes Kind von galligem Erbrechen und galliger Diarrhoe heimgesucht wurde, so dass man einen Fall von Cholera vor sich zu sehen glaubt. Dazu gesellte sich ein hoher Grad von Abspannung, der mit dem Tode zu drohen schien. Eine Stunde darauf aber war der Fieberanfall vorüber und das Kind wieder so munter, als zuvor. Dieses zeigt auch deutlich, wie gefährlich es sein kann, gallige Ausleerungen direkt zu hemmen. Tritt jedoch diese Krisis nicht so frühzeitig ein, so ist auch die Wirkung nicht eine so vollständige. Hat sich die biliöse Dyskrasie einmal ausgebildet, so ist ihr Verlauf ein längerer; sie dauert mehrere Tage, selbst Wochen, bevor sie zur Genesung geht. In einigen Fällen sah ich ganz kleine Kinder plötzlich vom biliösen Fieber ergriffen werden; das Fieber war lebhaft, die Erscheinungen begannen stürmisch zu werden; dann aber folgte eine ikterische Färbung und in demselben Verhältnisse, wie diese eintrat, wandelte sich der hypersthenische Zustand in einen asthenischen um; es folgten reiche, gallige Durchfälle, wobei der Kollaps schnell zunahm und der Tod binnen 3 bis 4 Tagen folgte. In mehreren Fällen beobachtete ich auch den Uebergang des biliösen Fiebers in ein schleichend remittirendes oder gastrisches, wovon ich noch sprechen werde. — Den Uebergang des biliösen Fiebers in wirkliche Gelbsucht, wie bei Erwachsenen, habe ich bei Kindern nicht beobachtet. Dagegen bemerkte ich häufig den Uebergang in eine biliöse Dysenterie, welche, wenn auch alsdann das Fieber bisweilen sich mässigt, doch eine sehr gefährliche Krankheit für das zarte Kindesalter bildet. Die jetzt im Juli 1852 ungewöhnlich grosse Hitze hat auch hier in England M-



liöse Zustände hervorgerufen, die indessen weit weniger heftig waren, als ich sie in Ungarn beobachtet habe.

Die Behandlung besteht in Darreichung von Brechmitteln und Purganzen und in der Anwendung von Säuren gegen die Ueberkarbonisation des Blutes und die zu lebhaftige Gallenentwicklung. Je früher das Brechmittel gereicht wird, desto besser; ist ein Kind aber über 3 oder 4 Jahr alt, so kann allenfalls das Brechmittel noch am 2. oder 4. Tage des Fiebers gegeben werden; Kinder unter 2 Jahren aber verfallen schon vor dieser Zeit in Asthenie und reagiren nicht mehr auf das Brechmittel. Von den Abführmitteln ziehe ich die flüssigen, milden, etwas salinischen vor, wenn die Haut sehr heiss und trocken ist und auch die Trockenheit der Mundschleimhaut einen sehr hohen Grad von Fieber anzeigt; ich verordne dann einen einfachen Sennaufguss mit einem milden Salze. Ist das Kind vollsaftig und die Gegend des Epigastriums und rechten Hypochondriums sehr gespannt und schmerzhaft, so gebe ich nach vorausgeschicktem Brechmittel eine Gabe Kalomel. Für gewöhnlich verschreibe ich eine säuerliche Mixtur von Himbeerwasser mit etwas Weinsteinssäure und Zucker. Was die Komplikationen betrifft, namentlich Hepatitis, Pneumonie, Meningitis u. s. w., so müssen sie nach den gewöhnlichen Regeln behandelt werden. Wir müssen aber hierbei wohl bedenken, dass, wenn Leber- und Gallenblase strotzend voll von Galle sind, wir vergeblich Blutentziehungen vornehmen und kühle Arzneien verordnen. Nur die Darreichung eines Brechmittels kann einen glücklichen Ausgang vorbereiten.

## 2) Ueber das rheumatische Fieber oder den akuten Gelenkrheumatismus bei Kindern.

Als ich von den Fiebern der Kinder im Allgemeinen sprach, bediente ich mich absichtlich der Ausdrücke „hypersthenisches und asthenisches Stadium;“ ich wollte damit nicht zwei ganz verschiedene Arten von Fieber bezeichnen, sondern nur zwei objektiv entgegengesetzte Zustände andeuten. Ich habe aber auch zugleich bemerkt, dass diese beiden Zustände oder, wenn man lieber will, Stadien bei Kindern sehr selten ganz rein und ohne Komplikation vorkommen. Ich sagte, dass, wenn Kinder von einem sehr lebhaften Fieber, von dem sie ergriffen sind, nicht in wenigen Tagen genesen, sie entweder sterben, bevor das Fieber einen spezifischen Charakter annimmt, um sich als ein akutes spezifisches Fieber darzustellen, oder, sie verfallen in ein schleich-

endes, mehr asthenisches Fieber, welches dann allerdings spezifisch hervortritt. Ist ein Kind von einem sehr lebhaften Fieber ergriffen, so lässt sich nämlich im Anfange fast gar nicht erkennen, ob diesem Fieber eine Entzündung eines inneren wichtigen Organes, ob Gastro-Enteritis, Meningitis, oder Rheumatismus zum Grunde liegen; erst wenn das Fieber einen langsamen Verlauf nimmt und mehr asthenisch sich darstellt, tritt die Grundkrankheit deutlicher hervor. Ich will das eben Gesagte auf das sogenannte rheumatische Fieber anwenden.

Der ausgezeichnete Dr. Dietl in Wien sagt in seinem Werke: es gibt einen mit Fieber begleiteten Rheumatismus, aber kein rheumatisches Fieber. Ich will in eine Erörterung dieses Ausspruches nicht weiter eingehen. Mein Bestreben ist in diesen Vorträgen rein auf das Praktische gerichtet. Fieber tritt in sehr vielen Formen und Verbindungen mit mannigfachen Lokaliden auf und einzelne dieser Formen und Verbindungen haben so viel Charakteristisches, dass es wohl wichtig ist, sie zu betrachten. Wenn gesagt wird, es gebe nur einen mit Fieber verbundenen Rheumatismus und kein rheumatisches Fieber, so ist darauf nicht viel zu geben, denn der Rheumatismus selber ist ja keine Lokalkrankheit, sondern, wie der spezifische zielgemehnlähnliche Niederschlag im Urin zeigt, eine gewisse chemische Veränderung des Blutes. Es ist also der Rheumatismus ein Allgemeinleiden und die damit verbundene Fieberbewegung scheint eine natürliche Folge dieser akuten Dyskrasie zu sein und man könnte daher wohl von einem rheumatischen Fieber zu sprechen das Recht haben.

Betrachten wir den hier in Rede stehenden Punkt rein klinisch und ohne vorgefasstes Dogma, so finden wir Fälle, wo ein lokaler Rheumatismus von Anfang bis zu Ende die primäre oder Hauptkrankheit bildet und das Fieber dabei nur eine Nebenrolle spielt. Dagegen gibt es andere Fälle, wo der lokale Rheumatismus und das Fieber einander die Wage halten und wieder andere, wo die allgemeinen Erscheinungen oder das Fieber so energisch hervortreten, dass der lokale Rheumatismus entweder nur wenig bemerkbar wird, oder vagierend sich zeigt, d. h. herum-schweift und sich nirgends lokal fassen lässt. Bei Kindern, die sich nicht deutlich machen können, wird letzteres besonders häufig der Fall sein.

Es gibt keine Krankheit, in der es von grösserem Belange

ist, aller der verschiedenen subjektiven Symptome, die man von Erwachsenen unter ähnlichen Verhältnissen erlangen würde, sich zu erinnern. Erwachsene, die am rheumatischen Fieber krank darniederliegen, sehen wir bisweilen im Verlaufe desselben sehr heftig an inneren Schmerzen leiden; wir hören sie klagen und stöhnen über quälende Empfindungen im Bauche, Kopfe und in den Gliedern; bald nennen sie die Schmerzen reisend, bald ziehend, bald tief stechend u. s. w. und meistens sind sie bei allem ihrem Verstande nicht fähig, sich darüber deutlich zu erklären. Alles dieses ist in noch viel stärkerem Grade bei Kindern der Fall; das Kind vermag sich fast gar nicht kund zu thun und die Angst für die Umgebung wird grösser. Ich halte es daher für wünschenswerth, den hier in Rede stehenden Gegenstand praktisch aufzufassen und ihn, so weit es uns möglich ist, in Bezug auf Kinder zu beleuchten. Meine Ueberzeugung ist, dass das rheumatische Fieber ganz ebenso einen spezifischen Charakter hat, wie das Scharlachfieber, und das Variolfieber, dass es aber von allen spezifischen Fiebern den wandelbarsten Charakter in seiner äusseren Erscheinung hat. So wie der lokale Rheumatismus alle möglichen Lokalleiden scheinbar darstellen kann, so kann auch das rheumatische Fieber alle Fieberformen simuliren. Dieses muss man wohl im Auge haben, wenn man zu einer richtigen Anschauung gelangen will.

Was zuvörderst die mit Fieber begleiteten Rheumatismen oder die rheumatischen Fieberformen betrifft, so ist der sogenannte akute Gelenkrheumatismus die heftigste und intensivste Form. Das Auftreten dieser Form ist ungefähr folgendes: Der Anfall beginnt plötzlich, meistens mit Frost, worauf Hitze folgt; zu gleicher Zeit mit dem Froste oder während der Hitze, oder kurz vor dem Froste empfindet der Kranke Schmerz in den beiden Fuss- oder Kniegelenken, seltener in den anderen Gelenken; mehr oder minder rasch erstreckt sich dieser Schmerz auch weiter; zugleich mit diesem äusserst heftigen Schmerz und dem sehr bedeutend brennenden Gefühle bildet sich Anschwellung in den affizirten Gelenken, wobei sich das Fieber immer mehr steigert. Darauf aber, nach Verlauf von 1 bis 2 Tagen, tritt ein reichlicher Schweiss ein, und dieser Schweiss ist kritisch, entweder in gutem oder schlechtem Sinn. Wenn unter diesem Schweisse die örtlichen Affektionen sich nicht vermindern, so ist die Krankheit gewöhnlich eine sehr heftige und hartnäckige und wird nach und nach in ein remitti-



rendes Fieber umgestaltet, welches einen fortwährenden Wechsel von Exazerbationen, trockener Hitze und bald erleichternden, bald nicht erleichternden profusen Schweißen darstellt und Wochen und Monate andauern kann. Nachdem das Fieber ganz aufgehört hat, dauern die örtlichen Folgen, nämlich die Anschwellung und Kontraktur, noch eine ziemlich lange Zeit hindurch. Bekanntlich ist es der akute Gelenkrheumatismus, der eine besondere Neigung zu Herzaffectationen gewahren lässt, welche bisweilen unbemerkbar sich ausbilden. Der Urin, anfangs dunkel gefärbt und molkig, zeigt einen oder einige Tage nach Beginn des Fiebers den wohlbekannten ziegelmehlartigen Bodensatz. Die am meisten und am akutesten ergriffenen Gelenke sind der Reihe nach die Knöchel, Kniee, Hand- und Ellbogengelenke.

Ich habe wohl nicht nöthig, in eine genauere Beschreibung dieser Krankheitsformen einzugehen; sie sind bekannt genug und sehr leicht zu erkennen, wenn ein Kind davon ergriffen ist. Die Diagnose macht hier keine grösseren Schwierigkeiten, als bei Erwachsenen. Im Allgemeinen aber kommt der fieberhafte, akute Rheumatismus in der Kindheit nur sehr selten vor. Ich habe schon auf das häufige Vorkommen dieser Krankheit in Ungarn hingewiesen, und dennoch hatten wir zwei Fälle bei Kindern von 2 bis 3 Jahren; auch in meiner Privatpraxis bei wohlhabenderen Leuten habe ich die Krankheit niemals bei Kindern unter 6 bis 7 Jahren gesehen. Die beiden schon erwähnten Fälle, welche sehr bedeutende und schmerzhaftes Anschwellungen und Kontrakturen verschiedener Gelenke darboten, betrafen Kinder aus der untersten Volksklasse, wo die Individuen allen nachtheiligen Einflüssen der Witterung und jeder anderen Vernachlässigung preisgegeben sind. Sonst kommt die akute Gelenkgicht im Allgemeinen bei älteren Individuen und in den wohlhabenderen Klassen vor, und es scheint, als ob zur Genesis dieser Krankheit ein höherer Grad von Animalisation des Blutes nothwendig ist, als welche bei ganz kleinen Kindern und überhaupt bei den dürftig lebenden Menschen gefunden wird.

Es gibt jedoch auch geringere Grade derselben Form, in welcher dasselbe Verhältniss zwischen Fieber und Lokalaffectation besteht, und wo derselbe Ausgang sich zeigt; aber statt der Hauptgelenke sind nur ein oder zwei kleinere Gelenke ergriffen, und das Fieber ist in demselben Verhältniss milder. Statt der schon

erwähnten Festsetzung des Rheumatismus auf die Knöchelgelenke sind hier gewöhnlich ein oder beide Kniegelenke mit entzündlicher Anschwellung und Ausschwitzung behaftet. Mehrere Fälle dieser Art habe ich bei Kindern von drei Jahr an aufwärts gesehen; ja bisweilen sogar bei Kindern unter drei Jahren.

Charakteristisch ist es für diese beide Formen, gerade des akuten Gelenkrheumatismus, dass die Entzündung auf die Ligamente, Synovialhäute und die Perichondrien sich lokalisirt, dass aber auch das umgebende Zellgewebe daran Theil nimmt. Ist das Fieber sehr lebhaft, so beginnt gewöhnlich etwa 12 bis 24 Stunden nach Eintritt des fixen Schmerzes die Anschwellung sich recht kräftig zu äussern und nimmt bald mehr, bald minder schnell zu. Die ausgeschwitzte Flüssigkeit ist gewöhnlich serös, aber bei sehr lebhafter Entzündung, und namentlich wenn das Zellgewebe sehr ergriffen ist, mischt sich auch mehr oder minder plastische Lymphe mit dem Serum. Eine solche Ausschwitzung hat eine sehr schwer heilbare chronische Anschwellung und permanente Kontraktur zur Folge; bisweilen finden noch bedeutendere und eingreifendere Strukturentartungen statt. Eine suppurative Entzündung bildet sich selten aus dem Rheumatismus heraus; ich habe einige wenige Fälle gesehen, die aber immer nur ein Knie betrafen.

Meine Erfahrung hat mich zu der bestimmten Ueberzeugung gebracht, dass akuter Gelenkrheumatismus in den beiden erwähnten Abstufungen bei Kindern die Gelenktexturen viel tiefer und ernstlicher zerstört, als bei Erwachsenen. Hiervon habe ich mich immer mehr seit dem Jahre 1848 überzeugt, seitdem ich eine grosse Menge Gelenkkontraktionen bei Kindern und Erwachsenen mittelst der Tenotomie behandelt hatte. Anfangs als die Operation einige glückliche Erfolge hatte, strömten von allen Seiten Kranke herbei, um operirt zu werden. Ich erinnere mich ganz genau, dass ich Kinder unter 6 Jahren verhältnissmässig nur selten dabei gesehen habe; mehr als zwei Drittel aller der Kranken befanden sich zwischen 6 und 13 Jahren; und beinahe ein Drittel waren Erwachsene, unter welchen sehr Viele sich befanden, die ihre Gelenkaffektion von ihrer Kindheit mitgebracht haben. Dennoch aber habe ich mit Bestimmtheit erkannt, dass die Erwachsenen eine grössere Disposition zum akuten Gelenkrheumatismus haben, als Kinder; nur wenn die Krankheit die Kinder ergreift, so zeigt sie sich ernster, nachhaltiger in ihren Folgen, und in-

sofern die zartere Striktur und die geringere Lebensenergie weniger Widerstand zu leisten vermag und das Heilbestreben weniger unterstützt. Die skrofulöse Dyskrasie, so häufig bis zur Periode der Pubertät und seltener im reifen Alter, scheint ebenfalls einen wichtigen Grund zu bilden und ich gestehe, dass ich sehr oft in Verlegenheit war, ob ich bei Kindern eine veraltete Gelenkaffektion oder Kontraktur als Folge des Rheumatismus oder der Skrofeldiathese betrachten sollte.

Ich erinnere mich unter etwa 80 Fällen von Gelenkkontraktur, wo ich die Tenotomie vorgenommen hatte, zwei Drittel, die das Kniegelenk betrafen; dann kommen die Ellbogengelenke, dann die Knöchelgelenke und endlich die Handgelenke. Bei Erwachsenen sind die Verhältnisse sehr verschieden; die grösste Verschiedenheit fand ich darin, dass Affektionen der kleineren Gelenke, so häufig bei Erwachsenen, in dem Alter vom 6. bis zum 13. Jahre nur selten angetroffen wurden.

Ein anderes interessantes Factum besteht darin, dass ich mich nur sehr weniger Fälle von akutem Gelenkrheumatismus erinnere, mit denen rheumatische Affektionen der Muskeln oder der serösen Häute einer der drei grossen Höhlen verbunden waren; nur die Häute des Herzens schienen davon eine Ausnahme zu machen. Man muss hieran denken, denn wenn ein an heftigem, akutem Rheumatismus eines oder mehrerer Gelenke leidendes Kind heftig stöhnen und von einer Oppression in der Brust ergriffen scheinen sollte, so hat man weniger Grund, rheumatische Pleurodynie zu fürchten, als vielmehr eine beginnende Affektion des Herzens. Es kommen auch Fälle von rheumatischem Fieber vor, und zwar ganz besonders bei kleinen Kindern, wo die Fiebererscheinungen bedeutend vorherrschend und nur mit einem geringen örtlichen Schmerze, der bald in einem oder mehreren Gelenken festsitzt, oder bald in ihnen und den Muskeln oder serösen Gebilden herumschweift, verbunden sind. In manchen Fällen dieser Art pflegt das Fieber mit grosser Heftigkeit und mit starkem Froste sich einzustellen und erst, wenn die Hitze eintritt, pflegt ein tiefes Stöhnen oder ein schmerzhaftes Aufschreien oder irgend ein anderer Ausdruck von Pein das Dasein des Schmerzes zu verathen, ohne dass man im Stande ist, dessen Sitz aufzufinden. Nach 1 oder 2 Tagen tritt ein mässiger Schweiss ein, der den Kranken mehr oder weniger von seinem Schmerze befreit oder auch ein sehr reichlicher Schweiss, der ihm gar keine Erleich-



terung bringt. Ist der Schweiss wohlthuend, so pflegt er gewöhnlich nach einem bestimmten, remittirenden Typus unter Exacerbationen einzutreten, aber von Tage zu Tage geringer zu werden. Seine Abnahme steht mit der Abnahme des Fiebers in geradem Verhältnisse und hört mit ihm gleichzeitig auf. Ist aber der Schweiss kein heilsamer oder erleichternder, so kann Verschiedenes eintreten. Es kann allerdings eine augenblickliche Besserung sich zeigen; diese ist aber nur scheinbar und von kurzer Dauer; der Schmerz stellt sich wieder ein, auf den Schweiss folgt eine trockene, brennende Hitze; das Fieber wird heftiger und es folgt wieder ein Schweiss, der ebenfalls nicht volle Besserung bringt. So kann es fort dauern und man kann eine lange Zeit hindurch mit einem wandelbaren, schwierigen Krankheitszustande zu thun haben, ohne dass man ihn recht erfassen, oder den Rheumatismus auf einen bestimmten Theil lokalisiren kann.

Es braucht kaum gesagt zu werden, dass der mit dieser Fieberform verbundene rheumatische Schmerz nicht nur in seiner Intensität wechselt, sondern was bei einem sprachlosen Kinde noch unangenehmer ist, den Ort wandelt, und zwar von der Schulter bis auf das Knie oder von diesem auf die Brust, den Kopf oder den Bauch sich versetzt und den Arzt, wie die Umgebung in fortwährender Spannung hält. Es gibt bei Erwachsenen und besonders bei Frauen und zarten Konstitutionen eine Form des akuten Rheumatismus, die ich auch bei Kindern unter drei Jahren häufig angetroffen habe. Bei dieser Form ist die Gefahr viel geringer, aber auch der Verlauf viel weniger regelmässig, als bei dem gewöhnlichen akuten Gelenkrheumatismus. Die Krankheit kann 2 bis 3 Tage oder eben so viele Wochen andauern. Rückfälle sind hierbei eben so leicht, wie bei den anderen Formen; die Witterungsveränderungen wirken eben so auf sie ein. Der Urin erscheint bisweilen rheumatisch, bisweilen nicht, indem der charakteristische Bodensatz bisweilen vorhanden ist, bisweilen fehlt. Es ist hier die Rede von den sogenannten Rheumatalgieen, welche zwar in äusserst lebhaften und peinvollen Schmerzen bestehen, aber mit Anschwellungen nur wenig verbunden erscheinen. Ich brauche in diese rheumatischen Neuralgieen nicht weiter einzugehen, sie sind bekannt genug. Ich will darauf hinweisen, dass wenn solche Rheumatalgieen in den Gelenken ihren Sitz haben, und durch eintretende Schweisse nicht gemildert werden, man den Eintritt einer Entzündung im Innern des Ge-

lenkes nicht zu fürchten braucht, wie heftig und peinvoll der Schmerz auch zu sein scheint. Dasselbe gilt von solchen Rheumatalgien an anderen Orten, z. B. von der Pleurodynie, die ebenfalls nicht in wirkliche Pleuritis übergeht; ja nach dem, was ich beobachtet habe, kommt auch eine Rheumatalgie des Herzens vor, welche ebenfalls nicht die Tendenz hat, zu wirklicher Entzündung und den daraus entspringenden Veränderungen zu führen.

Ueber den chronischen Rheumatismus werde ich ein anderes Mal sprechen; hier will ich nur über die verschiedenen Formen des lokalisirten Rheumatismus und sein Verhältniss zum Fieber sprechen. Alle rheumatischen Lokaleffektionen beginnen bekanntlich mit Schmerz, und dieser Schmerz fixirt sich gleich von Anfang an, sobald sich wirkliche Entzündung ausbilden will; bei einem Kinde wird man dann schon binnen der ersten 12 Stunden eine Strukturveränderung wahrnehmen. Hievon muss ich jedoch den Kopf und das Ohr ausnehmen, über deren entzündliche oder nicht-entzündliche Affektionen ein der Sprache nicht fähiges Kind uns nicht Auskunft geben kann. Dagegen wird bei rheumatischen Affektionen der Gelenke bald alles sehr deutlich, indem die Betastung und die Bewegung viel dazu beiträgt. Der Rheumatismus kann als bloßer Schmerz eine mehr oder minder lange Zeit bestehen und zwar entweder anhaltend, remittirend oder intermittirend. Der Schmerz ist bekanntlich bald fixirt, bald herumschweifend; der gewöhnliche Sitz dieser Rheumatalgie sind die Muskeln, und zunächst, glaube ich, die Nerven, wo der Schmerz mehr einen neuralgischen oder hysterischen Charakter zeigt. In anderen Theilen, wie in den serösen und fibrösen Membranen, besonders in den Gelenken, kann von Anfang bis Ende der Schmerz einen rein neuralgischen Charakter haben, oder auch er kann sich fixiren, und dann sich in einen Entzündungsschmerz umwandeln, indem sich Anschwellung und erhöhte Temperatur dazu gesellt.

Hat man ein kleines, an Fieber leidendes Kind zu behandeln, scheint das Fieber einen rheumatischen Charakter zu haben und ist es gelungen, den Sitz des Schmerzes ausfindig zu machen, so gibt es kein Zeichen, sobald das Fieber sehr lebhaft ist der Schmerz seit einigen Stunden sich fixirt hat, um zu unterscheiden, ob das Lokalleiden entzündlicher Natur ist.

Sind etwa 24 Stunden, seitdem der Schmerz sich fixirt hat,

vorübergegangen, ohne dass Anschwellung und vermehrte Wärme hinzugetreten, so ist höchst wahrscheinlich das Leiden kein entzündliches, und hat gar der Schmerz schon ein oder zwei Mal remittirt, oder ist er von einem Orte zu einem anderen hinübergeschweift, so wird diese Wahrscheinlichkeit zur Gewissheit. Ich will jedoch hier von einigen Hauptformen dieser Rheumatalgieen besonders sprechen.

Der Kopfrheumatismus ist gewöhnlich ein sehr heftiges Leiden, zumal wenn es mit Fieber verbunden ist. Von Erwachsenen wissen wir, dass der Schmerz gewöhnlich auf irgend einem Seitentheile des Kopfes sich fixirt, besonders in den Schläfengegenden. Eine differentielle Diagnose der rheumatischen Affektion des Perikraniums, der Dura mater oder der anderen Hirnhäute ist bei Kindern wohl kaum durchführbar und auch für die Praxis vollkommen nutzlos. Für unseren Zweck genügen folgende Bemerkungen: Es gibt kaum irgend ein Fieber, in welchem nicht Kopfschmerz vorhanden ist; der rheumatische Kopfschmerz charakterisirt sich dadurch, dass er meistens auf eine kleinere Stelle beschränkt und heftiger ist. Das Kind wird viele von denjenigen Symptomen zeigen, welche auf beginnende Meningitis zu deuten scheinen. Bisweilen zeigt sich sogar Erbrechen oder Eklampsie. In vielen Fällen aber findet man die schmerzhafteste Stelle heraus, wenn man mit dem Finger sorgfältig über die Kopfhaut hinüberfährt und ihn überall etwas fest andrückt; das Kind wird lebhaft aufkreischen, wenn man die schmerzhafteste Stelle trifft und dagegen sich ganz ruhig verhalten, wenn man die andere Seite des Kopfes betastet. Bisweilen kann das Kind auch nicht die leiseste Berührung der Kopfhaut ertragen, ohne heftig aufzukreischen. In diesem Falle ist die Kopfhaut der Sitz des Schmerzes; ist jedoch die innere Seite des Schädels in einer begränzten Stelle von Rheumatismus ergriffen, so ist die entsprechende Aussenstelle auch immer mehr oder minder empfindlich.

Man muss jedoch eingestehen, dass, so lange das rheumatische Leiden überaus heftig ist und das begleitende Fieber den zarten Organismus des Kindes in Aufruhr bringt, die Diagnose des Kopfleidens nicht selten mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist. Selbst Kinder, die schon sprechen können und Verstand besitzen, sind in diesem Zustande so reizbar und deprimirt, dass wir keine Antwort von ihnen erlangen können und so geschah es mir auch mehr als ein Mal, dass ich mich mit kräftigen, ört



Neben Blutentziehungen beeilte und mich erst nachher überzeugte, dass ich nicht mit wirklicher Meningitis, sondern mit einer wandernden Rheumatalgie zu thun hatte.

Meistens wird die Diagnose binnen 24 Stunden klarer, besonders bei kleinen Kindern, weil in dieser Zeit entweder eine Remission oder eine zweite Exazerbation nach der Remission eingetreten sein wird. Nur in seltenen und in sehr heftigen Fällen geschieht dieses bisweilen am zweiten Tage und dann sind wir in der That oft genöthigt, schon vorher, ehe wir durch den Verlauf in der Diagnose aufgeklärt worden sind, Blutegel zu setzen, weil wir nicht die Verantwortlichkeit auf uns nehmen können, mit den Blutentziehungen zu lange zu warten.

In der grösseren Zahl von Fällen zeigt das rheumatische Fieber binnen 24 Stunden Remission und Schweiss und wenn dennoch an einer beschränkten Stelle des Kopfes ein Schmerz verbleibt, so halte ich ihn für einen rheumatischen Kopfschmerz. Verliert sich der Kopfschmerz mit dem Fieber ganz oder grösstentheils und erscheint er bei einer neuen Exazerbation mit grösserer Heftigkeit wieder, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass Meningitis weder vorhanden ist, noch sich ausbilden wird. Reichliche, jedoch nicht erleichternde Schweisse machen die rheumatische Natur des Kopfschmerzes noch klarer. Beim gewöhnlichen entzündlichen oder Fieberschmerz liegt das Kind gewöhnlich still vor sich hin, stöhnend und seufzend. Ist es aber ein rheumatischer Kopfschmerz, so pflegt das Kind gewöhnlich den Kopf hin und her zu bewegen und mit einer Hand nach demselben zu fassen, wie bei der beginnenden Meningitis.

Rheumatische Affektionen der Augen mit Fieber verbunden, sind bei Kindern nicht selten. Der Rheumatismus zeigt sich hier in entzündlicher Form, in den serösen oder fibrösen Texturen des Auges. Die rheumatische Augenentzündung ist so sehr bekannt, als dass ich hier näher in dieselbe einzugehen brauche; gewöhnlich ist nur ein Auge befallen oder wenigstens ein Auge mehr, als das andere. — Der Rheumatismus des Ohres, der mit Fieber verbunden ist, ist bei Kindern in den ersten 24 Stunden sehr schwer zu erkennen, aber am zweiten Tage wird das Fieber entweder eine Remission gezeigt haben oder wenigstens tritt die eigentliche Otalgie dann viel deutlicher hervor. Hat sich Otitis entwickelt, so wird ein aufmerksamer Arzt diese Otitis an der Anschwellung und erhöhten Temperatur

erkennen. Sehr häufig pflegt auch das Kind öfter nach einem Ohre hin zu fassen, und, auf den Arm genommen, gewöhnlich den Kopf nach der kranken Seite hin zu neigen. In den meisten Fällen von akuter Otitis sah ich damit mässiges oder geringes und remittirendes Fieber verbunden. Die reine Otalgie, die gewöhnlich auch rheumatischen Ursprungs ist, charakterisirt sich durch einen viel akuterem Schmerz, der jedoch nicht mit Fieber begleitet ist.

Der sogenannte rheumatische Seitenstich oder die Pleurodynie kommt bei Kindern sehr häufig vor und zwar bald mit leichtem, bald mit heftigem Fieber begleitet. Sie kann ihren Sitz allerdings auch in der Lungenpleura haben, aber gewöhnlich sitzt sie in der Rippenpleura oder in den angränzenden Muskeln, oder in diesen beiden Partieen zugleich. Ich habe meistens die rheumatische Pleurodynie nur einseitig gesehen; ich kann aber nicht sagen, an welcher Seite ich sie am häufigsten beobachtet habe. Der heftige Schmerz, der mit jeder tiefen Athmungsbewegung verbunden ist, macht die Respiration kurz und oberflächlich und sowohl das Fieber als die grosse Pein versetzt das Kind in einen sehr üblen Zustand. Gewöhnlich findet man es ruhig auf einer Seite liegend, halb schlummersüchtig, mit geschlossenen Augen, von Zeit zu Zeit wimmernd. Sobald die Mutter versucht, das Kind aufzunehmen, oder ihm eine andere Lage zu geben, so fängt es an zu schreien, aber hört plötzlich im Schreien auf, weil es dabei Schmerz empfindet. Unter diesen Umständen ist die Diagnose nicht schwierig, besonders wenn, wie es gewöhnlich der Fall ist, ein kurzer trockener Husten sich einstellt, der sich häufig wiederholt. Eine Verwechselung der Pleurodynie mit Pleuritis findet überaus häufig statt, besonders im Anfange, wenn die Pleuritis noch kein Exsudat gebildet hat, oder die Pleurodynie mit Fieber begleitet ist. Die Auskultation gibt nur negative Resultate in beiden Krankheiten. Mag nun die Lungenpleura oder die Rippenpleura der Sitz des Schmerzes sein, so bewegt sich die affizirte Brustseite weniger als die gesunde und das Athmungsgeräusch ist vermindert, gerade wie im Anfange der Pleuritis. Die Unsicherheit der Diagnose kann aber nur 12 bis 24 Stunden anhalten, denn die rheumatische Affektion dieser Partieen kann eine längere Zeit mit Fieber verbunden fortbestehen; die Pleuritis aber gibt sich schon, meiner Erfahrung nach, in den ersten 24 Stunden, ja in

den ersten 12 Stunden durch einen Reibungston und später durch die noch bezeichnendere Mattigkeit des Perkussionstons kund.

So steht die Diagnose in den Fällen, wo die Pleura allein ohne Interkostalmuskeln der Sitz des Schmerzes ist. In den meisten Fällen jedoch sind die letzteren mitergriffen. Ein Druck in die Interkostalräume gibt dieses deutlich kund; der Druck macht Schmerz und wird dagegen bei der Pleuritis ziemlich gut ertragen. Was die Position betrifft, die das Kind annimmt, so liegt es, meiner Erfahrung nach, bei der Pleuritis, wie bei Pleurodynie, wenn der Schmerz sehr heftig ist, gewöhnlich auf der gesunden Seite oder auf dem Rücken.

Angenommen nun, ein Kind liege seit dem vorangegangenen Tage an lebhaftem Fieber, tief stöhnend, dann und wann wimmernd, fast unbeweglich und vollkommen deprimirt; es habe dabei einen kurzen, beschleunigten Athem, wie er sich in jedem lebhaften Fieber zeigt, aber durchaus keinen Husten; angenommen ferner, die Mutter habe auf das Kind gar nicht geachtet und habe nicht bemerkt, oder wenigstens dem Arzt nicht mitgetheilt, dass das Kind bei der Bewegung Zeichen von lebhaftem Schmerz kundgethan, so hat man immer noch Mittel genug, eine vorhandene Rheumatalgie oder akuten rheumatischen Schmerz am Kinde zu erkennen, selbst wenn er sich nur auf eine kleine Stelle der Brust beschränkt und sogar einige passive Bewegung ohne beträchtliche Zunahme des Schmerzes gestattet. Die Mittel habe ich schon erwähnt; sie bestehen einfach darin, sanft durch mässig gesteigerten Druck die Baueingeweide gegen das Zwerchfell hin zu drängen, wodurch gewaltsame Inspirationen hervorgerufen werden, bei denen sich bald herausstellt, ob sie durch einen Schmerz eine Hinderung erleiden oder nicht, und da Auskultation und Perkussion nur negative Resultate geben, so wird es klar, dass, wenn ein solcher festsitzender, die Einathmung hindernder Schmerz vorhanden ist, dieser nur an der Aussenseite der Lunge, ja selbst in der eigentlichen Brustwand oder den Muskeln seinen Sitz haben muss. Hat man dieses erkannt, so führt eine genaue Betastung der Brustwand, namentlich der Zwischenrippenräume, zu grösserer Genauigkeit. Indessen wird die Diagnose jedenfalls bei längerer Dauer der Krankheit, an und für sich schon klarer. Denn wenn auch, wie ich schon angeführt habe, Pleurodynie, die mit lebhaftem Fieber begleitet ist, in den ersten



12 Stunden, oder auch noch etwas länger, eine Pleuritis vollständig darzulegen scheint und sogar, namentlich bei kräftigen Kindern, Blutegel der Vorsicht halber erheischen kann, so wird doch am Ende des ersten oder am zweiten Tage das Fieber einen remittirenden Charakter darbieten, und dieser Umstand, so wie die Andauer der früher erwähnten Schmerzensäusserungen ohne irgend eine weitere Veränderung in den Athmungsgeräuschen wird die Ueberzeugung feststellen, dass man es mit einer rheumatischen Pleurodynie und nicht mit einer Pleuritis zu thun habe, und dass folglich ein Exsudat nicht zu fürchten sei.

Ich habe mich absichtlich so lange bei diesem anscheinend geringfügigen Gegenstande aufgehalten, weil ich hierbei oft junge Aerzte in grosse Verwirrung und Angst versetzt, und sie vielerlei Missgriffe machen sah, und weil die Pleurodynie eine sehr häufige Rheumatismusform bei Kindern ist, und man bei keinem Autor etwas über die Art und Weise, wie diese Form beim ganz zarten Kinde erkannt werden kann, findet. Es ist die richtige Diagnose hier von ganz grosser Wichtigkeit; es ist nicht gleichgültig, ob in den erwähnten Fällen ein Kind Blutegel bekomme oder nicht. Vor wenigen Tagen besuchte ich ein drei Jahre altes Kind, die Tochter eines achtbaren Kollegen, welche die Eigenthümlichkeit darbot, dass man ihr durchaus nichts Anderes in den Mund einbringen konnte als Milch und Wasser. Sie hatte starkes Fieber und ein Brustleiden, das wir aber bald als Pleurodynie erkannten. Würde der Zustand für Pleuritis gehalten und eine Zahl von Blutegeln angesetzt worden sein, so wäre bedeutender Schaden gestiftet worden, weil das Kind sehr zarter Konstitution ist und nicht Blut verlieren konnte.

Rheumatismus in der Kreuz- und Lendengegend oder Lumbago ist auch häufig bei Kindern; ich habe diese Rheumatismusform mit Fieber begleitet sehr oft bei Kindern von 1 bis 2 Jahren angetroffen. Das Fieber war jedoch nur selten sehr lebhaft, obgleich es fast niemals ganz fehlte. Das Leiden findet sich in verschiedener Intensität. Ist Beides, nämlich das Lendenweh und das Fieber, sehr stark, so liegt das Kind auf dem Rücken und zwar immer in derselben Lage, ohne sich zu bewegen; seine Augen sind geschlossen; es stöhnt und wimmert und gleicht in jeder Beziehung einem an Pleurodynie der Muskeln leidenden Kinde. Nur ist die Unbeweglichkeit beim Lendenweh grösser, als beim Seitenschmerz und die geringste Veränderung

der Lage erregt das Kind zu heftigem Schreien, welches aber selber durch den Schmerz bald unterbrochen wird.

Ist das Lendenweh in bedeutendem Grade vorhanden, so kann es kaum der Aufmerksamkeit des Arztes oder einer sorgsamten Mutter entgehen und dann ist nur eine genauere Untersuchung, Betastung mit dem Finger, mit dem wir etwas aufdrücken müssen, ferner Auskultation und der Versuch verschiedener Bewegungen nothwendig, um die Diagnose vollständig klar zu machen. Geringe Grade von Lumbago werden jedoch bei kleinen Kindern leicht übersehen, oder auch wohl mit Pleurodynie verwechselt und ich habe wirklich Fälle gesehen, wo man einen Senfteig, statt auf die Lendengegend, auf die Brustseite dicht unter der Achselgrube aufgelegt hatte. Man muss daher in allen solchen Fällen niemals unterlassen, das Kind sorgfältig überall zu betasten und zu fühlen.

Was die rheumatischen Affektionen des Herzens betrifft, so muss ich sagen, dass Perikarditis und Endokarditis bei Kindern äusserst selten sind, aber da sie bei diesen noch viel gefährlicher sind, als bei Erwachsenen, so muss der Arzt sehr auf seiner Hut sein und das Kind zweimal oder öfter des Tages auskultiren, so lange nur noch rheumatisches Fieber sich kund thut, oder vielmehr so lange noch die rheumatische Diathese vorhanden ist. Nach allen dem, was ich gesehen habe, bin ich der Ansicht, dass die meisten akuten Herzaffektionen bei Kindern rheumatischen Ursprunges sind. Von der chronischen Form will ich hier nicht sprechen. — Die von West seiner Vorlesung über die Krankheiten des Herzens angehängte vergleichende Uebersicht von 33 Fällen, die bei Kindern vorgekommen sind, ist ausserordentlich belehrend. Es sind darunter 9 Fälle rheumatischen Ursprunges und eine grosse Zahl Fälle chronischen Verlaufes, deren erster Anfang unbekannt ist. Viele dieser chronischen Fälle sind ebenfalls aus Rheumatismus hervorgegangen. —

Ich bedauere recht sehr, dass ich ausser Stand gesetzt bin, über meine in Pesth gesammelten Erfahrungen Zahlenangaben zu machen. Man wird vielleicht überrascht sein, wenn man erfährt, dass bei der ausserordentlich grossen Häufigkeit von Rheumatismen daselbst kaum  $\frac{1}{2}$  Dutzend Kinder unter dem 5. Lebensjahre an Herzkrankheiten leidend vorgekommen. Meine Ueberzeugung geht dahin, dass diese Herzkrankheiten überhaupt bis zu dem Alter der Pubertät überaus selten sind. Bei der unge-

mein grossen Zahl von Kindern, die ich in der Hospital- und Privatpraxis zu behandeln Gelegenheit hatte, waren kaum 60 oder 70, bis zum Alter der Pubertät, die an Herzkrankheiten gelitten hatten. Von diesen 60 oder 70 Kindern litten mehrere an sekundären Hypertrophieen, oder Erweiterung des rechten Ventrikels (in Folge von chronischer Bronchopneumonie bei älteren Kindern); alle übrigen Fälle von Herzkrankheiten bei Kindern waren rheumatischen Ursprunges. Ich weiss, dass einige Autoren die Herzaffectationen bei Kindern für viel häufiger halten; ich habe, wie gesagt, diese Erfahrung nicht gemacht. Mir schien, dass auch bei Erwachsenen die Klappenaffektionen oder überhaupt alle im Innern des Herzens vorkommenden organischen Veränderungen mehr in der Gicht oder gichtisch-rheumatischen Diathese, als im einfachen Rheumatismus ihren Grund haben. Bei Kindern aber ist wirkliche Gicht oder gichtische Diathese überaus selten. Es kann nicht meine Absicht sein, hier über die Herzkrankheiten sehr in's Spezielle zu gehen. Ich habe nur auf den rheumatischen Ursprung der meisten derselben bei Kindern aufmerksam machen und einige Winke geben wollen, wie sie bei dem sprachlosen Kinde zu ermitteln sind. Hat man einen akuten Gelenkrheumatismus bei einem Kinde zu behandeln, so muss man fortwährend auf das Herz sein Augenmerk richten und daran denken, dass, so lange ein Fieber mit rheumatischem Charakter vorhanden ist und der Urin die spezifische Ablagerung darbietet, eine Herzkrankheit entstehen kann. So viel ich erfahren habe, ist der Herzbeutel weit häufiger der Sitz der rheumatischen Affektion, als die innere Wand des Herzens. So lange der Rheumatismus dieser Theile nur als Schmerz besteht, so wird es kaum möglich sein, bei einem kleinen Kinde diese schmerzhaftige Affektion von der Pleurodynie zu unterscheiden. Ich habe Fälle angetroffen, wo während eines rheumatischen Fiebers ein starkes Herzpochen in Verbindung mit tiefem schmerzhaften Gestöhn, kurzen und häufigen Inspirationen verbunden war und wo, obgleich weder Reibungsgeräusch des Herzbeutels noch andere fremdartige Herzgeräusche vernehmbar waren, ich den Schmerz auf das Herz bezog; in diesem Stadium des Rheumatismus ist es jedoch unmöglich, ganz genau zu unterscheiden, ob der Schmerz im Peri- oder Endokardium seinen Sitz hat. Ich habe Fälle solcher Art gehabt, in denen ohne ein Zeichen materieller Veränderung der Schmerz



und die Palpitation sich verloren haben, und zwar bald sehr schnell, bald langsam.

Nimmt Rheumatismus des Herzens einen entzündlichen Charakter an, so muss der geringste Reibungston, das geringste Blasebalggeräusch sogleich zu einer sehr energischen Behandlung Anlass geben, um Strukturveränderungen zu verhüten. Ist aber jeder während eines rheumatischen Fiebers eintretende Schmerz, der seinen Sitz im Herzen oder Herzbeutel hat, im Stande, Strikturnveränderungen hervorzurufen? Meiner Erfahrung nach muss ich dieses verneinen. In Pesth hatte ich, namentlich bei Erwachsenen und auch an mir selber, der ich häufig an rheumatischem Fieber und Gelenkrheumatismus litt, zu beobachten Gelegenheit, dass ein echter Muskelrheumatismus, der in der Schulter, in den Lumbargegenden, im Knie u. s. w. seinen Sitz hatte, plötzlich diesen seinen Sitz verliess und auf das Herz sich warf, wo er einen so heftigen Schmerz mit oder ohne Palpitation veranlasste, dass einige Kranke ihn als äusserst peinvoll beschrieben; nach Stunden oder Tagen hörte dieser Schmerz ganz auf, kam wieder und verlor sich abermals, ohne eine organische Veränderung zu hinterlassen. Sassen nun diese Schmerzanfälle in der Muskelstruktur, in den serösen Häuten oder in den Nerven des Herzens? Ich weiss es nicht, aber ich glaube, dass Rheumatalgie des Herzens bei Erwachsenen nicht selten ist und in einigen Fällen habe ich auch, wie ich nicht zweifle, diese Rheumatalgie des Herzens bei Kindern beobachtet.

Was den eigentlichen Gelenkrheumatismus betrifft, so besteht er in einfachem Schmerz, oder in Entzündung und Anschwellung, und ich erwähnte, dass er die am leichtesten erkennbare Form des Rheumatismus ist. Selbst wenn sehr lebhaftes Fieber vorhanden ist, ist die Diagnose leicht möglich. Ich werde darüber später einmal, wenn ich über den chronischen Rheumatismus spreche, mich näher auslassen. Hier will ich nur bemerken, dass bei Kindern, sobald sie an Gelenkrheumatismus leiden, die Kniee am häufigsten davon ergriffen werden; wenigstens sah ich diese Gelenke weit häufiger affizirt und entartet, als die Knöchel- oder Ellbogengelenke. Ich habe bei Kindern sowohl einen akuten Gelenkrheumatismus, als einen chronischen beobachtet; ich habe hier aber nur von der ersteren Form zu sprechen und zu bemerken, dass der akute Gelenkrheumatismus oft zu gleicher Zeit mit dem

Fieber selber eintritt. Man muss deshalb bei jedem heftigen Fieberanfälle rheumatischen Charakters sorgfältig alle Gelenke des Kindes betasten und bewegen, um frühzeitig von dem Dasein einer Gelenkaffektion Kunde zu haben. Bei Kindern unter 3 Jahren findet man selten alle oder mehrere grösse Gelenke auf einmal ergriffen, wie bei Erwachsenen. Gewöhnlich sind nur 1 oder 2 Gelenke affizirt.

Der Rheumatismus des Halses, so wohl bekannt als Ursache des Torticollis, ist bei kleinen Kindern gar nicht selten als Begleiter des rheumatischen Fiebers. Er ist nicht gefährlich und leicht erkennbar; zu Anschwellungen und Eiterungen führt er nicht; wohl aber kann er zu permanenten Kontraktionen Anlass geben. —

Der Rheumatismus des Magens ist nicht mit den gastrischen und abdominellen Störungen zu verwechseln, welche jedes Fieber und so auch das rheumatische Fieber begleiten. Unter Rheumatismus des Magens verstehe ich eine wirkliche Rheumatalgie desselben, wo die gewöhnlichen Mittel gegen gastrische Zustände, namentlich Brechmittel, grossen Nachtheil bringen. Der Rheumatismus des Magens erzeugt einen Schmerz, der grosse Aehnlichkeit mit dem sogenannten Magenkrampfe hat, und ich glaube in der That, dass die meisten Fälle von Magenkrampf nichts weiter sind, als ein Rheumatismus, der sich auf die Magenwände geworfen hat. Der Schmerz ist zusammenschnürender Art und der Kranke erträgt weder Speisen, noch kalte Getränke, noch Medikamente. Gewöhnlich ist der Schmerz ein remittirender, oder bisweilen auch intermittirend; das Epigastrium ist gespannt und widersteht dem Druck nur wenig; der Durst ist gross, aber es werden nur kleine Mengen kühlicher Flüssigkeiten ertragen. Alle diese Erscheinungen können mit grösserer oder geringerer Heftigkeit auftreten. Die Zunge ist verhältnissmässig weniger trocken und roth, als bei der erythematösen oder der sehr seltenen allgemeinen Entzündung des Magens. In allen wohl erkannten Fällen von rheumatischem Fieber, womit Rheumatismus des Magens verbunden war, habe ich einen  $\frac{1}{2}$  bis 1 Zoll breiten, sehr auffallenden bandartigen Streifen, der das mittlere Drittel der Zunge einnahm und von der Spitze bis zur Wurzel hinzog, beobachtet, während die äusseren beiden Drittel der Zunge normal erschienen. Dieses habe ich auch bei einigen grösseren Kindern gesehen. Ich kann jedoch nicht sagen, ob dieser bandartige Mittelstreifen der

Zunge dem rheumatischen Fieber eigenthümlich ist und daher als pathognomonisch betrachtet werden kann.

Ich glaube, dass ich nicht im Irrthum bin, wenn ich folgenden Satz aufstelle: Bei der Gastritis steht die Heftigkeit des Anfalles und besonders die Höhe des Schmerzes im Magen, so wie der Grad von Trockenheit der Zunge im Verhältniss zu dem Grade des Fiebers. Beim Rheumatismus des Magens aber ist der Schmerz oft sehr heftig und doch das Fieber äusserst gering und mässig, so dass Beides gar nicht im Verhältniss zu einander steht und auch die Zunge ist gewöhnlich feucht. Dieses Alles ist nicht ohne Werth für die Diagnose, obgleich nicht ohne Ausnahme. Ohne Zweifel ist es von der grössten Wichtigkeit, zu wissen, ob man es mit einer wirklichen Entzündung primitiven Charakters, oder mit einer aus akutem Rheumatismus entspringenden, sekundären Entzündung zu thun habe. In ungefähr 24 Stunden wird dieses vollkommen klar; findet man innerhalb dieser Zeit das Kind lebhaft fiebernd und sich erbrechend, das Epigastrium gespannt und schmerzhaft, einen lebhaften Schmerzensausdruck im Antlitze, wimmert und stöhnt das Kind anhaltend, wie aus tiefem innerem Wehgefühl, schreit es laut auf, sobald man mit dem Finger auf die Magengegend drückt, dauern alle diese Erscheinungen einige Stunden anhaltend fort, ohne dass warme Kataplasmen oder Fomente einen günstigen Einfluss ausüben, so würde man nicht recht thun, mit Anwendung energischer, antiphlogistischer Mittel länger zu warten, weil man das Kind einer grossen Gefahr aussetzen würde, wenn man so lange zögern würde, bis nach längerem Ablauf des Fiebers das gastrische Leiden sich in seiner wahren Natur enthüllt hätte.

Der Rheumatismus der Leber, der seinen Sitz in den serösen Umhüllungen dieses Organes hat, verursacht ein Schmerzgefühl bei den Athembewegungen des Thorax und des Zwerchfelles, galliges Erbrechen und galligen Durchfall und wird leicht durch sorgsame Betastung der Lebergegend erkannt. Ich glaube, dass die meisten Fälle, welche ich in den ersten Jahren meiner Hospitalpraxis Hepatitis benannt hatte, nichts Anderes waren als rheumatische Affektionen der Leber; es sind gewiss nur wenige Fälle von rein entzündlichem Charakter dabei gewesen.

Rheumatische Entzündung und Rheumatalgie des Darmkanals kommen bei Kindern häufig vor, selbst bei noch ganz zarten Kindern. Ein Rheumatismus des Darmkanals, der



mit Fieber verbunden ist, kann kaum verkannt werden; ausser einem andauernden Unwohlsein, einem Schmerzensausdruck im Antlitze und einem häufigen Gewimmer bemerkt man öfter, wenn der Schmerz sich verstärkt, ein heftiges Aufkreischen, wobei das Kind die Beine krampfhaft in die Höhe zieht und zuckt; mit einem Worte, ein heftiger Kolikanfall, worauf plötzlich ein Durchfall einer dünnen, serösen, bei Säuglingen gelblich und bei älteren Kindern grünlich gefärbten Flüssigkeit, folgt. Nach diesen stürmischen Ausleerungen wird das Kind zwar ruhiger, bleibt auch unwohl, der Bauch ist aufgetrieben und empfindlich beim Drucke. Ist aber die Affektion des Darmes eine entzündliche, so sind alle diese Erscheinungen stärker markirt und der Grad des Schmerzes bleibt so ziemlich unverändert.

Beim Rheumatismus des Bauchfelles verräth der mehr aufgetriebene Zustand des Bauches bei grosser Empfindlichkeit aller Punkte desselben sehr bald den Sitz des Schmerzes. Seröse Durchfälle und die meisten der eben erwähnten Erscheinungen kommen auch hier vor und ich glaube in der That, dass Rheumatismus des Bauchfelles selten ohne gleichzeitige rheumatische Affektion des Darmes vorkommt. Eben so glaube ich, dass der Rheumatismus hier seinen Sitz in allen Häuten des Darmes haben kann; es ist auch denkbar, dass er sich nur auf eine der Häute beschränkt und so auch in der Bauchwand entweder nur auf das Bauchfell, oder auf die Muskelschichten, aber in der Praxis werden wir dies Alles wenig unterscheiden können.

Es gibt manchen alten Praktiker, welcher behauptet, dass es bei Kindern unmöglich sei, den Sitz eines abdominellen, akuten Rheumatismus genau zu diagnostiziren, weil die Kinder dann so reizbar seien, und eine so grosse Empfindlichkeit besitzen, dass schon ein mässiger Druck mit der Hand unerträglich wird, selbst wenn dort gar kein Schmerz seinen Sitz hat. Es liegt etwas Wahres in dieser Behauptung und es kommen wirklich Fälle vor, wo wir uns in den ersten 24 Stunden nicht entscheiden können, ob wir es mit einem einfachen Rheumatismus oder einer beginnenden Gastro-Enteritis oder Peritonitis zu thun haben, aber diese Fälle sind doch nur selten und ein umsichtiger und geübter Arzt wird die Diagnose schon früher feststellen können. Ich füge nur die Bemerkung hinzu, dass ein zartes Kind, wenn es von lebhaftem Fieber ergriffen ist, still, deprimirt, tief wimmernd, mit halbgeschlossenen Augen daliegt und dass, wenn

man dann auf den Bauch drückt, das Kind durch ein heftiges Aufkreischen den Schmerz kund thun wird, wenn ein solcher wirklich vorhanden ist, dass aber der Druck vom Kinde ganz unbeachtet bleibt, wenn der Schmerz im Unterleibe nicht seinen Sitz hat!

Den Rheumatismus der Hüftgegend (Ischias) sah ich selten mit starkem Fieber verbunden; er erscheint häufig in der chronischen Form und niemals vor dem 6. Jahre; die Diagnose ist dann leicht. —

Von den chronischen Rheumatismen will ich hier nicht sprechen.

#### *IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

##### *Société de Chirurgie zu Paris.*

Tracheotomie wegen Angina stridulosa oder Laryngitis spasmodica bei einem Kinde. —

Hr. Chapel, Wundarzt am Hospitale von St. Malo, theilt folgenden interessanten Fall mit: Ein 3½ Jahr altes Mädchen, bis dahin immer ganz gesund, verfiel am 20. September plötzlich beim Essen eines Apfels in Erstickungszufälle. Die Athmung wurde pfeifend; der Husten rauh, trocken und häufig; Puls 120 bis 130. In den Anfällen von Dyspnoe fuhr das Kind nicht mit der Hand nach der Kehle; das Antlitz wurde nicht merklich roth; die Lippen nicht blau. So wie der Anfall vorüber war, wurde die Respiration frei, aber doch dann und wann pfeifend und beschleunigte sich, wenn das Kind schlief. Die Drüsen am Halse waren nicht angeschwollen. Die Behandlung bestand in Blutegeln am Halse, Senfteigen auf die Waden, Brechmitteln, Klystiren, Blasenpflaster auf das Brustbein und Mercurial-einreibungen. Alle diese Mittel brachten keine Veränderung. Die Nächte besonders waren stürmisch; gegen Morgen trat etwas Ruhe ein. Am 28. September war die Respiration beschleunigt und pfeifend, aber Aphonie oder Heiserkeit nicht vorhanden; oben so wenig fanden sich Andeutungen falscher Membranen.

Hr. Ch. verordnete nichtsdestoweniger Alaun mit Kalomel nach Miquel, allein ohne alle Wirkung. Die Anfälle von Dyspnoe wurden im Gegentheil sehr drohend und auf Anrathen mehrerer Kollegen wurde endlich die Tracheotomie gemacht, bei der sich weder falsche Membranen, noch fremde Körper ermitteln liessen. Das Kind wurde vollständig geheilt, nachdem am achten Tage die Kanüle herausgenommen worden war. Von den Erstickungsanfällen keine Spur mehr, aber 24 Tage später stellte sich in Folge einer Erkältung ein katarrhalischer Husten ein und plötzlich gegen Abend ein heftiger Erstickungsanfall, der durch wiederholte Brechmittel beseitigt wurde. Seitdem ist das Kind vollständig gesund geblieben. — Hr. Ch. theilt diesen Fall als einen Beweis mit, wie schwer oft die Diagnose ist und wie leicht der ächte Krup mit dem rein spasmodischen noch immer verwechselt werden könne. Offenbar ist Angina stridulosa, Laryngitis spasmodica, unächter Krup und das Asthma Millari ein und dieselbe Krankheit und es fragt sich, in wie weit der in neuester Zeit so viel besprochene Stimmritzenkrampf damit identisch ist. Die nächste Ursache der Erstickungsanfälle ist wohl auch beim ächten oder pseudomembranösen Krup nichts Anderes als eine von Zeit zu Zeit eintretende krampfhaft Verschliessung der Stimmritze, nur dass beim ächten Krup der durch die Entzündung oder auch durch die Anwesenheit der falschen Membran gesetzte Reiz die Ursache des Krampfes der Stimmritzmuskeln ist, während bei dem falschen oder spasmodischen Krup der Reiz zu diesem Krampfe anderswoher kommt.

Hr. Guersant meint, dass wenn in dem mitgetheilten Falle im Kehlkopf nach der Tracheotomie kein fremder Körper sich gefunden habe, er doch früher vorhanden gewesen sei und eine Reizung veranlasst haben könne, die dann zum Stimmritzenkrampf Anlass gegeben. Er führt 2 Fälle an, in welchen nur momentan im Inneren des Kehlkopfs vorhanden gewesene fremde Körper solche Anfälle, wie sie hier beschrieben worden, hervorgerufen hatten. Ein Kind hatte eine Gräte verschluckt, welche bei ihrem Durchgange die Stimmritze nur ein wenig gekratzt hatte und es waren darauf heftige Anfälle von Stimmritzenkrampf gefolgt. Ein anderes Kind, ein Mädchen von 5 Jahren, welches Hr. Gu. selber beobachtet hatte, hatte ein Stück Holz verschluckt und bekam plötzlich einen Erstickungsanfall. Ein Brechmittel half nicht; die Anfälle wiederholten sich und in den Pausen war die



**Respiration pfeifend.** Zwei Tage darauf fand Hr. Gd. das Kind in folgendem Zustande: Stimme rauh, aber nicht erloschen; lärmendes Raseln der Brust, Athmung häufig und geräuschvoll; Lippen blass, Puls beschleunigt, ein Auf- und Niedersteigen eines fremden Körpers in der Luftröhre nicht bemerkbar. Man stellte das Kind auf den Kopf und liess es husten, aber es wurde kein fremder Körper ausgestossen. Jedoch hatte diese Position, in welcher man das Kind etwa 2 Minuten gehalten hatte, merkwürdigerweise den Erfolg, dass die Erstickungsanfälle sogleich aufhörten und nichts weiter zurückblieb, als etwa Husten. Es war anzunehmen, dass irgend eine unbedeutende Kleinigkeit vielleicht ein Stückchen Holz doch im Kehlkopf oder in der Luftröhre gesteckt hatte und bei der Position des Kindes auf den Kopf hinaus getrieben wurde. Wenn man diesen kleinen fremden Körper nicht bemerkt hatte, so ist durchaus noch nicht bewiesen, dass er nicht vorhanden war; er konnte in die Mundhöhle gelangt, vom Kind hinuntergeschluckt worden und auch sonst unbemerkt geblieben sein. Ganz ebenso mag es sich mit dem von Ch. eben mitgetheilten Falle verhalten haben. Nimmt man an, dass ein kleines Stückchen vom Kerngehäuse des Apfels dem Kinde in den Kehlkopf gerathen ist, so ist der ganze Vorgang leicht erklärlich. In solchen Fällen, wo plötzlich beim Essen oder nach dem Hinunterschlucken fester Stoffe solche Erstickungsanfälle eintreten, ist es rathsam, die Stellung des Kindes auf den Kopf jedenfalls zu versuchen und es in dieser Stellung husten zu lassen. Hilft das nicht, so bleibt die Tracheotomie indiziert und zwar verspricht sie hier mehr Erfolg als beim pseudo-membranösen Krup. Es ist klar, dass in dem Falle, der von Hrn. Ch. hier mitgetheilt worden, Blutegel, Brechmittel, Merkurialien, Blasenpflaster nicht nur überflüssig waren, sondern auch noch geschadet haben, indem sie die nervöse Empfindlichkeit steigern mussten. Der plötzliche Eintritt der Krampfszufälle, das Fehlen der falschen Membranen, die nicht vorhandene Aphonie und die Periodizität der Anfälle waren Anzeichen genug, um die Krankheit nicht für echten pseudo-membranösen Krup zu halten.

---

*Société médico-chirurgicale zu Paris.*

Verdankt der Leberthran seine Wirksamkeit dem Jodgehalt?

Diese Frage ist schon öfter aufgestellt worden und Hr. Ségalas erhob sie von Neuem. Der beste Leberthran aber enthält nach Mialhe in einem Kilogramm höchstens  $\frac{1}{10}$  Gramm Jod. Zugegeben auch, dass diese überaus kleine Menge Jod nicht ganz ohne Wirkung bleibe, so geht doch jedenfalls daraus hervor, dass der Leberthran nicht durch diesen Stoff, sondern lediglich durch seine Natur als verdauliches Fett heilsam wirkt. Als solches Fett liefert er der Respiration das zur Unterhaltung der thierischen Wärme nöthige verbrennbare Element und zu gleicher Zeit spart er dem Organismus seine eigenen Materialien. In neuester Zeit hat man, sagt Hr. Mialhe, zwei Ersatzmittel für den Leberthran vorgeschlagen, nämlich das mit Jod versetzte fettige Oel oder Oleum jodatum und den Jod-Stärkesyrup (Syrop de Jodure d'Amidon). Man weiss, dass das reine Jod ein für unsere Organe zu reizender Stoff ist, der selbst in kleinen Gaben leicht giftig wirkt und dass desshalb jedes Jodpräparat, um heilsam zu werden, in Jodkalium oder Jodnatrium umgewandelt werden muss. Hieraus würde sich ergeben, dass, wenn das Oleum jodatum den ächten Leberthran auch nicht genau ersetzt, es doch ganz besondere Dienste in denjenigen Fällen leisten kann, wo der Leberthran seines Jodgehaltes wegen gewünscht wird, denn durch die Verbindung des Jods mit den Fetttheilen wird der erstere Stoff nicht eher in Freiheit gesetzt, als bis das Oel durch die Verdauung in eine Emulsion umgewandelt und das Jod zu einem Alkali gestaltet ist. Unter dem Einflusse der thierischen Diastase wird das Stärkemehl in Zucker umgewandelt und das Jod frei gesetzt, ohne eine andere Verbindung einzugehen und es reizt die Verdauungsorgane, ehe es noch Zeit gehabt hat, mit den in den thierischen Säften enthaltenen Alkalien sich zu verbinden. — Hr. Colombe erklärt, dass er diese Theorie des Hrn. M. durch die Erfahrung bestätigen könne. Ein 6 Jahre altes Kind, am Keuchhusten leidend, bekam eine Pleurodynie, auf welche alle Symptome der Lungenschwindsucht folgten; — selbst die Pektoriloquie fehlte nicht. Die mit einem sehr erfahrenen Kollegen festgestellte Diagnose liess einen traurigen Ausgang befürchten. Das Kind konnte den

Jedetärkesyrup selbst in der kleinsten Quantität nicht ertragen; es brach ihn jedesmal wieder aus. Dagegen ertrug es den Leberthran sehr wohl, obgleich es ihn mit viel grösserem Widerwillen nahm, als wie den Syrup. Der Erfolg war ganz nach Wunsch. Das Kind erholte sich und ist jetzt ziemlich wohl.

---

### *Academie de Médecine zu Paris.*

Ueber die Unvollkommenheit des Nervensystems im Kindesalter, als Ursache mancher Krankheit. —

Ueber diesen Gegenstand las Hr. Herbieux eine Abhandlung vor. Von manchen Krankheiten, die bald nach der Geburt eintreten, kennen wir die eigentliche Ursache noch wenig oder gar nicht; Hr. H. nennt in dieser Beziehung besonders das Sklerem, die Gelbsucht und die angeborene Lebensschwäche. Da man diese eigenthümlichen Krankheiten später genau in derselben Form nicht wieder antrifft, so glaubte Hr. H. die Ursache in einer Eigenthümlichkeit des kindlichen Organismus, wie solcher sich gleich nach der Geburt befindet, suchen zu müssen und meint nun zur Lösung des Problems gelangt zu sein. Das Gehirn und Rückenmarkssystem, sagt er, hat zur Zeit der Geburt seine vollständige Entwicklung noch lange nicht erreicht. Alle Welt weiss, dass das Gehirn der Neugeborenen nur in seiner allgemeinen Form dem Gehirn Erwachsener oder älterer Kinder gleicht, dass es sich aber davon durch seine Konsistenz gänzlich unterscheidet, dass ferner in ihm zwischen den beiden Substanzen noch keine scharfe Abgränzung stattfindet und endlich, dass es sich ganz eben so mit dem kleinen Gehirn der Protuberanz und dem Rückenmark verhält. Nun kann es wohl kommen, meint Hr. H., dass diese Unvollkommenheit des Nervensystems bei manchen Kindern ungewöhnlich gross ist, dass z. B. zwischen den beiden Substanzen gar kein Unterschied sich bemerklich macht, dass die Konsistenz dieser Substanzen, welche in gewöhnlichen Fällen bei Neugeborenen der des Kleisters gleicht, nunmehr blos wie ein mehr oder minder heller und zerflüssener Brei beschaffen ist; dass das Gefässnetz kaum sichtbar ist, dass die Gehirnwindungen nicht ein-



mal angedeutet sind, dass die graue und weisse Farbe bei den Gehirnsubstanzen durch ein gleichmässiges, zartes Lila oder Rosa überall ersetzt ist; dass alle Theile, aus denen das Gehirn besteht, sich gleichsam als unreif oder unter der Form einer unverdauten oder unverarbeiteten Masse darstellen, innerhalb welcher auch der geschickteste Anatom nur schwache Andeutungen künftiger Organisation findet. Dieser Zustand des Gehirn- und Rückenmarks aber ist es, der nach Herrn H. sich in den oben-erwähnten Krankheiten konstant vorfindet und es lässt sich daraus schliessen, dass dasselbst irgend ein ursächliches Verhältniss obwalten muss, welches jedoch einer späteren Zeit noch festzustellen übrig bleibt.

#### Ueber die Erblichkeit des Blödsinns (Idiotismus) und des Stumpfsinns (Imbecillitas).

Nach Hrn. Moreau in Tours, der über diesen Gegenstand einen Vortrag hält, gibt es wenig Krankheiten, die so oberflächlich erörtert worden sind, als der Idiotismus. Besonders sind die Ursachen des Idiotismus vernachlässigt worden. Die Erblichkeit der Krankheit wird nicht geleugnet. Es kommt darauf an, genauer auf diesen Punkt einzugehen. Hr. M. hat sich damit ganz besonders beschäftigt und über 56 Fälle von Blödsinn die genauesten Data erfahren. Die Eltern der 56 Idioten auf welche die Thatsachen sich beziehen, stellen 132 Fälle dar, auf die der erbliche Einfluss hingewirkt hat; das heisst nämlich in den Familien dieser 56 Blödsinnigen konnten mindestens 132 von Blödsinn nachgewiesen werden, die vorher vorgekommen waren. Auf jedes einzelne Individuum kommen also mehr als 2 Fälle, von denen die Erblichkeit ausgehen konnte. Der Einfluss der Erblichkeit zeigt sich viel bedeutender in der Hervorrufung von Geisteskrankheit als alle übrigen Ursachen. Ist die erbliche Prädisposition vorhanden, so tragen natürlich begünstigende Umstände zum vollständigen Ausbruche viel bei. So z. B. Ausschweifung in Baccho et Venere, heftige Gemüthsaffekte, angreifende Krankheiten, Dyskrasieen u. s. w. Die Erblichkeit hat sich in den von Herrn M. gesammelten Fällen von Vater- und von Mutterseite her gleich gross gezeigt. Weiter hinauf nämlich nach den Grossältern zu ging die Erblichkeit mehr von den Grossvätern als von den Grossmüttern aus. Das

männliche Geschlecht schien mehr von dieser Erbllichkeit zu leiden, als das weibliche. Für die Praxis zieht Herr M. den Schluss, dass in den Fällen, wo in der Familie die Geisteskrankheit sich öfter gezeigt hat, die Kinder mit ganz besonderer Vorsorge gepflegt und erzogen werden müssen. Es müsse frühzeitig auf das Nervensystem gewirkt und besonders auf die intellektuelle Funktion desselben ein Einfluss ausgeübt werden. Die Erziehung muss hier als eine Art intellektueller Gymnastik geübt werden. —

### *V. Notizen und Miscellen.*

#### **Ueber die idiopathische, akute, weisse Gehirnerweichung bei den Kindern.**

Man weiss, dass die weisse Gehirnerweichung als Wirkung oder Komplikation bei verschiedenen Krankheiten vorkommt. So beobachtet man sie bei den serösen Ergiessungen in die Hirnhöhle (*Hydrocephalus acutus* oder *chronicus internus*) oder bei der serösen Infiltration unterhalb der Arachnoidea; es findet dann eine Art Imbibition oder Endosmose statt. Bei den hydropischen Kachexien oder bei den serösen Diathesen kann auch das Gehirn wie alle anderen Texturen oder Organe, der Sitz einer Infiltration werden, die deren Konsistenz verändert und zur weissen Erweichung führt. Nach Abercrombie endlich entspringt die weisse Gehirnerweichung bisweilen aus der Störung des Gehirnkreislaufes in Folge von Rigidität der Gehirngefässe. Es ist aber leicht begreiflich, dass auch jede andere Störung des Gehirnkreislaufes zu demselben Resultate führen müsse. So hat Chapel eine farblose Erweichung des grossen und kleinen Gehirns bei einem Menschen angetroffen, der an einem wahren Aneurysma der Karotis gestorben war und wo also die Gehirnerweichung sehr wahrscheinlich die Folge der Unzulänglichkeit oder der Unterbrechung des Gehirnkreislaufes war.

Kann aber diese weisse Gehirnerweichung auch primär oder idiopathisch vorkommen? Mit dieser Frage hat sich Duparcque (*Arch. génér. de méd.* Février 1852) beschäftigt; er erzählt 7

Beobachtungen bei Kindern zum Beweise, dass es wirklich eine solche primäre akute Erweichung gibt.

Wir fassen die Momente kurz zusammen, wodurch sich diese primäre Erweichung von der sekundären oder konsekutiven unterscheidet. Bei ersterer ist Folgendes anzugeben: 1) Prädisposition und Vorboten: Sehr frühzeitig entwickelter Verstand, geistige Anstrengung, lebhafte Gemüthsaffekte. — 2) Eigentliche Symptome: Kopfschmerz mit Schlafsucht, Geistesthätigkeit ungetrübt, ganz besondere Steigerung gewisser Sinne, besonders der allgemeinen Empfindlichkeit, kein Fieber und selbst Verlangsamung des Pulses. — 3) Negative Symptome: Es fehlen Delirium, Konvulsionen und alle die Symptome, welche die von Entzündung abhängige Erweichung begleiten; es fehlt ferner die Betäubung, die Paralyse und die Störung der Geistesthätigkeit, Symptome, die offenbar der aus seröser, apoplektischer und purulenter Infiltration entspringenden Erweichung zukommen. 4) Die Leichenuntersuchung zeigt übrigens ganz deutlich die Gehirnerweichung für sich bestehend, ohne alle andere anatomische Veränderungen. — Was die Behandlung dieser Art von Erweichung betrifft, so schliesst Hr. D. die Blutentziehungen gleich von Anfang aus; sie sind durch nichts gerechtfertigt. Er empfiehlt warme Bäder mit kalten Uebergiessungen oder Fomentationen auf den Kopf, die örtliche Anwendung des Aethers, des Chloroforms; Haut- und Darmreize behufs der Ableitung, besonders aber das schwefelsaure Chinin wegen des intermittirenden Verlaufes, den die Krankheit wenigstens in der ersten Periode zeigt. — In dem einen Falle von Erweichung, wo diese Mittel angewendet worden sind, haben sie freilich nichts genützt; vielleicht aber kann der Mangel an Erfolg der Unterbrechung oder der unzulänglichen Art und Weise, wie diese Mittel gebraucht worden sind, zugeschrieben werden. — Ist, wenn sich das Alles wirklich so verhält, wie Hr. D. angibt, eine Prophylaxis möglich? Da eine frühzeitige Entwicklung der Verstandeskkräfte und eine ungewöhnliche Anstrengung derselben in der Kindheit als prädisponirend angenommen werden kann, so würde die Prophylaxis offenbar darin bestehen, dass das Kind in geistiger Beziehung möglichst geschönt werde.



## **Rindfleischthee, ein kräftiges Mittel für Schwache und Genesende, besonders aber für schwächliche Kinder.**

Dieser Thee wird in England auf folgende Weise bereitet: Man nimmt ein Stück von allen Fetttheilen und Knochen bereitetes Rindfleisch, hackt es ganz klein, giesst das Gleiche seines Gewichtes kaltes Wasser hinzu, setzt es an's Feuer, bis es kocht, lässt es aber nicht länger als 1 bis 2 Minuten kochen, giesst es dann durch ein feines Linnentuch durch und presst den Rückstand nach kräftig aus. Diese Flüssigkeit ist ausserordentlich nahrhaft und so leicht verdaulich, dass der schwächlicheste Kranke und das zärtteste Kind sie ertragen kann. Man kann nach Belieben entweder Milch und Zucker, oder etwas Salz, gebrannte Zwiebeln, Wurzeln, oder, was man sonst will, aussetzen. Skrofelkranke, Phthisische, Dyspeptische, Rekonvaleszenten vertragen diesen Rindfleischthee ausserordentlich gut und da er leicht zu bereiten ist, so hat man wohl nicht nöthig, zu dem von Mauthner in Wien empfohlenen Extractum carnis, dessen Wirksamkeit noch bestritten wird, seine Zuflucht zu nehmen. —

## **Einige Bemerkungen über die Tracheotomie beim Krup.**

Die Sätze, welche Hr. Guersant hierüber aufstellt, sind folgende: 1) Ein Kind kann zweimal den ächten Krup haben; 2) der zweite Anfall der Krankheit kann eben so ernsthaft sein, wie der erste und es kann die Tracheotomie an demselben Individuum zweimal mit Erfolg gemacht werden. 3) Wenn die Operation gemacht ist, kann und muss man die Kinder mittelst der Schlundsonde ernähren, sobald alle Nahrung zur Wunde hinausgeht, was verhältnissmässig sehr oft geschieht; 4) bei vielen Kindern, besonders bei unfolgsamen, ist die Einführung der Schlundsonde durch die Nase der durch den Mund vorzuziehen. —

## **Behandlung der Chorea mit Chloroform.**

In Folge eines Falles auf den Rücken bekam ein 12 Jahr alter Knabe choreische Zuckungen, die von Tage zu Tage sich steigerten. Er musste gewöhnlich von 4 Menschen gehalten wer-

den, schlief selten und höchstens  $\frac{1}{2}$  Stunde hintereinander. Grosse Gaben Opium, die man ihm reichte, bewirkten keinen Schlaf und Marsh in Dublin nahm zum Chloroform seine Zuflucht. Nach einer kräftigen Einathmung dieses Mittels liessen die Bewegungen nach, die sich in der rechten Hand noch am längsten hielten. Schlaf trat nicht ein, jedoch mehrstündige Ruhe, nach welcher die Bewegungen von Neuem begannen, obwohl mit geringerer Heftigkeit. Eine neue Einathmung des Chloroforms beseitigte wieder die Zuckungen und das Kind schlief in der Nacht darauf 5 Stunden. Am nächsten Tage stellten sich die Zuckungen wieder ein, das Chloroform wurde abermals in starker Dosis angewendet und brachte Ruhe. Die Nacht war sehr gut, aber am nächsten Tage zeigten sich die Krämpfe heftiger, und die beiden folgenden Nächte waren durchaus schlaflos. Man nahm das Chloroform in stärkerer Dosis, bis ein Schlaf eintrat, der mehrere Stunden anhielt. Von da an nahm die Besserung schnell zu, die Bewegungen wurden schwächer, es stellte sich Appetit und Schlaf ein und bald wurde das Kind ganz gesund.

## Register zu Band XX.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Abszesse</b>, chirurg. Behandlung der-<br/>selben 139.</p> <p><b>Angina stridulosa</b>, Tracheotomie da-<br/>gegen 405.</p> <p><b>Antlitz</b>, über Ungleichheit der bei-<br/>den Seitenhälften desselben 138.</p> <p><b>Arzneistoffe</b>, deren Einwirkung durch<br/>die Säugenden auf die Säuglinge<br/>135.</p> <p><b>Aufziehen</b> der Kinder ohne Brust 217.</p> <p><b>Balanitis</b> bei kleinen Knaben 355.</p> <p><b>Bednár</b> in Prag 364.</p> <p><b>Behrend</b> in Berlin 341. 355.</p> <p><b>Bettpissen</b>, nächtliches der Kinder<br/>261.</p> <p><b>Betz</b> in Heilbronn 190.</p> <p><b>Beylag</b> aus Philadelphia 127.</p> <p><b>Blossian</b>, Erblichkeit desselben 420.</p> <p><b>Bowlay</b> in Paris 284.</p> <p><b>Brandige Affektionen</b> bei Kindern<br/>344.</p> <p><b>Bühning</b> in Berlin 225.</p> <p><b>Busch</b>, von dem, in Bremen 192.<br/>214.</p> <p><b>Caillaut</b> in Paris 284.</p> | <p><b>Chloroform</b> bei Behandlung der<br/>Chorea 421.</p> <p><b>Chorea</b> mit Chloroform behandelt 412.</p> <p><b>Enkephalopathien</b> des Kindesalters,<br/>37.</p> <p><b>Entropium</b> bei Kindern, dessen Ope-<br/>ration 136.</p> <p><b>Fieber</b> bei kleinen Kindern 240. —<br/>biliöse und rheumatische der Kin-<br/>der 392.</p> <p><b>Fleming</b> in Dublin 329.</p> <p><b>Gehirnerweichung</b> bei Kindern 419.</p> <p><b>Geschwülste</b>, erektile, deren Be-<br/>handlung 128.</p> <p><b>Gifte</b>, deren Einwirkung durch die<br/>Säugenden auf die Säuglinge 135.</p> <p><b>Guersant</b> in Paris 150.</p> <p><b>Harnwerkzeuge</b> der Kinder, über<br/>Krankheiten derselben 320.</p> <p><b>Hydrocephalus chronicus</b>, durch Kom-<br/>pression des Kopfes geheilt 214.</p> <p><b>Idiotismus</b>, dessen Erblichkeit 420.</p> |
|---|--|



- Imbecillitas, deren Erbllichkeit 420.
- Klumpfüsse, zur patholog. Anatomie derselben 130.
- Knochenbrüchigkeit 127.
- Knochenerweichung 127.
- Kompression des Kopfes zur Heilung des Hydrocephalus chronicus 214.
- Krup, Tracheotomie dabei 421.
- Laryngitis spasmodica, Tracheotomie dagegen 405.
- Leberthran, ob dessen Wirksamkeit vom Jodgehalt abhängig 418.
- Lund in Christiania 214.
- Luzsinsky in Wien 278.
- Mastdarmvorfall bei Kindern 150.
- Mauthner v. Mauthstein 267.
- Merei aus Pesth 240. 392.
- Milchschorf, dessen Bedeutung bei Kindern 192.
- Mund, über geschwürige, entzündliche und brandige Affektionen desselben 344.
- Mundbrand nach Masern 284.
- Nervensystem, deren Unvollkommenheit im Kindesalter als Ursache mancher Krankheiten 419.
- Neugeborene und Säuglinge, deren Krankheiten 364.
- Orthopädie, wissenschaftliche 225.
- Pflege und Wartung der Kinder 392.
- Phagedänische Affektionen der Kinder 284.
- Ploss in Leipzig 217. 392.
- Posthitis bei kleinen Knaben 355.
- Rhachitis 127. — zur Lehre von derselben 161.
- Rindfleischthee als kräftiges Mittel für Schwache und Genesende 420.
- Rückgrat, Seitwärtskrümmung desselben 72.
- Säuglinge, Einwirkung von Giften und Arzneistoffen durch die Säugenden auf dieselben 135. — deren Krankheiten 364.
- Scharlachfieber und seine Folgen, vom hämato-pathol. Standpunkte 1.
- Schöpf aus Pesth 210. 392.
- Scoliosis habitualis 72.
- Skrofeln, chirurg. Behandlung derselben 139. — und Tuberkeln, Analogie und Verschiedenheit derselben 137.
- Stäger zu Windau 1.
- Steinthal in Berlin 57.
- Stumpfsinn, dessen Erbllichkeit 420.
- Syphilis bei Kindern 278.
- Tracheotomie bei Angina stridulosa 405. — beim Krup 421.
- Trousseau in Paris 261.
- Tuberkeln und Skrofeln, Analogie und Verschiedenheit derselb. 137.
- Urethritis bei kleinen Knaben 355.
- Urin der Kinder, krankhafte Zustände desselben 320.
- Vogel in München 161.
- Wartung und Pflege der Kinder 392.
- Werner in Danzig 72. 225.
- Werner's Grundzüge einer wissenschaftlichen Orthopädie 225.
- Willibrand zu Helsingfors 192.
- Zunge, chronische Exkoriationen derselben 190.

# Verzeichniss

von

## medizinischen Werken und Zeitschriften

der englischen, französischen, holländischen und deutschen  
Literatur, grösstentheils aus den Jahren 1850 und 1851,

welche von

**Palm & Enke in Erlangen**

*um die beigesetzten billigen Preise*

gegen portofreie Einsendung des Betrages zu beziehen sind.

☛ Bei Bestellungen von mindestens 50 Thlr. preuss. wird noch  
ein Extrarabatt von 10%<sub>0</sub> gewährt.



### I. Englische und amerikanische Werke.

Sammtliche Werke sind, wo nicht anders angegeben, mit den ur-  
sprünglichen englischen Einbänden versehen und ganz gut gehalten.

	Thlr.	Ngr.
Adams, J., the anatomy and diseases of the prostate gland. 8. London 1851.	1	8
Anderson, W. J., the causes, symptoms and treatment of eccentric nervous affections. 8. London 1850.	1	8
Ballingall, G., observations on the site and constructions of hospitals. 4. Edinburgh 1851. sewed.	—	23
Barker, T. H., practical observations on the diet of infancy. 8. London 1850. sewed.	—	8
Barret, Th., advice on the management of children in early infancy. 12. Bath.	—	16

Palm und Enke in Erlangen.

	Thlr.	Ngr.
Bennett, J. H., lectures on clinical medicine Nr. 1, 5. 8 Edinburgh 1850. sewed.	1	—
—, the mesmeric mania of 1851, with a physiological exploration of the phenomena produced. 8. Edinburgh 1851. sewed.	—	8
—, observations on the treatment of phthisis pulmonalis. 8. Edinburgh 1850. sewed.	—	21
Bird, G., urinary deposits, their diagnosis, pathology and therapeutical indications. 8. London 1851.	2	15
Bishop, J., on articulate sounds and on the causes and cure of impediments of speech. 8. London 1851.	—	23
Blair, D., some account of the last yellow-fever epidemic of brit. Guiana. 8. London 1850.	7	—
Bond, Th. E., a practical treatise on dental medicine. 8. London 1851.	3	16
Bright, J., a practical synopsis of diseases of the chest. 8. London 1851.	2	—
Burnett, C. M., insanity tested by science and shown to be a disease rarely connected with permanent organic lesion of the brain. 8. London 1850.	1	23
Canton, A., the teeth and their preservation in infancy and manhood, to old age. 8. London 1851.	1	—
Carnochan, T. M., on congenital dislocations of the head of the femur; royal-8. New-York 1850.	4	21
Carpenter, W. B., on the use and abuse of alcoholic liquors in health and disease. 8. London 1850.	1	21
Cazenave, diseases of the human hair by Dr. Burgess. 8. London 1851.	—	21
Chambers, Th. K., corpulence, or excess of fat in the human body. 8. London 1850.	1	24
Churchill, F., the diseases of children. 8. London 1850.	3	15
Coffin, A. J., medical botany: a course of lectures. 8. London 1850.	1	6
Cooke, W., hydrocephalus re-considered and its relations to inflammation and irritation of the brain. 8. London 1850.	—	27
Copland, J., of the causes, nature and treatment of palsy and apoplexy. 8. London 1850.	3	15
Corfe, G., the physiognomy of diseases. 4. London 1849.	3	15
Cotton, R. P., phthisis and the stethoscope, a concise practical guide to the physical diagnosis of consumption. 8. London 1851.	—	27
Courtenay, F. P., pathology and rational treatment of stricture of the urethra in all its varieties and complications. 8. London 1848.	1	8
Cronin, a practical enquiry into the nature, origin and formation of pulmonary tubercle and successful mode of treatment. 8. London 1850. sewed.	—	15
Crosse, J. G., cases in midwifery. 8. London 1851.	1	26
Davey, contributions to mental pathology. With introduc-		



tory observations, containing the past and present state of the insane in Ceylon. 8. London 1850.	2	—
Dawson, R., a few observations on nervous affections. 8. London 1851.	—	23
Duflon, W., the nature and treatment of deafness and diseases of the ear, and the treatment of the deaf and dumb. 8. London 1850.	1	15
Flagg, J. F. B., ether and chloroform: their employment in surgery, dentistry, midwifery, therapeutics. 8. Philadelphia 1851.	1	4
Frazer, W., elements of materia medica, containing the chemistry and natural history of drugs. 8. London 1851.	—	23
Granville, the sumbul: a new asiatic remedy of great power against nervous disorders spasm of the stomach etc. with an account of its physical chemical and medicinal characters and specific property of checking the progress of collapse Cholera as first ascertained in Russia. London 1850.	—	21
Griffith, Rees and Markwick, on the blood and urine. 8. Philad. 1848.	2	15
Grove, J., epidemics examined and explained, living germs proved analogy to be a source of diseases. 8. London 1850.	2	—
Hall, M., synopsis of the diastaltic nervous system. 4. London 1850. sewed.	2	—
—, —, on the threatenings of apoplexy and paralysis etc. London 1851.	—	27
Hamilton, J., essays on syphilis I. Syphilis sarcocoele. Dublin 1849. sewed.	—	14
Hancock, H., on the operation for strangulated hernia. 8. London 1850.	1	11
Harrison, popular medical errors. 8. London 1851.	—	25
—, some remarks on the contamination of water by the poison of lead and its effects on the human body. 8. London 1850. sewed.	—	5
Harvey, W., on excision of the enlarged tonsil. 8. London. 1850.	2	—
Hastings, J., treatise on diseases of the larynx and trachea. 8. London 1850.	2	6
Health, the public, a public question. First report of the metropolitan sanitary association on the chief evils affecting the sanitary condition of the metropolis. 8. London 1850. sewed.	—	24
Heath, G. Y., plaque and cholera. Two lectures on some of the epidemic diseases of Europe. 8. New-castle upon Pyne 1850. sewed.	—	11
Holland, C., the nature and cure of consumption, indigestion, scrofula and nervous affections. 8. London 1850.	2	24
—, —, practical suggestions for the prevention of consumption. 8. London 1850.	1	—

	Thlr.	Ngr.
Jackson, J., on epilepsy: in answer to the question what is the nature of the internal commotion which takes place during an epileptic paroxysm. 8. London 1850.	2	—
Jacob, A., treatise on the inflammations of the eye-ball, including the idiopathic, scrofulosis, rheumatic, arthritic, syphilitic. 8. Dublin 1849.	1	8
Johnson, H. F., the treatment of incurables diseases. 8. London 1851.	1	—
—, W., hydropathic statistics or a lecture on hydropathy. 8. London 1851. sewed.	—	8
—, —, the morbid emotions of women, their origin, tendencies and treatment. 8. London 1850.	1	23
Jones, B., on animal chemistry in its application to stomach and renal diseases. 8. London 1850.	2	15
—, W., an essay on diseases of woman. 2. thousand. 8. London 1850.	—	8
King, W., medical essays, read before the Brighton and Sussex medico-chirurgical society, during the years 1847, 1848 and 1849. 8. Brighton 1850.	1	4
Lee, H., on the origin of inflammation of the veins and on the causes, consequences and treatment of purulent deposits. 8. London 1850.	2	—
Lizars, J., practical observations on the treatment of stricture of the urethra and fistula in perineo. 8. Edinburgh 1851.	—	27
Meigs, Ch. D., woman; her diseases and remedies 2. edit. 8. Philad. 1851.	5	—
Miller, J., the pathology of the kidney in scarlatina. 8. London 1850.	2	—
Monro, H., remarks on insanity. 8. London 1851.	1	15
Murphy, E. W., further observations on chloroform in the practice of midwifery. 8. London 1850. sewed.	—	10
Nottingham, J., surgical report on bi-lateral lithotomy, with general remarks on operation for stone. 8. London 1850.	—	26
Oxon, R. M., on stammering and its treatment. 8. London 1850. sewed.	—	27
Parker, L., modern treatment of syphilitic diseases. 8. London 1845.	1	21
Rees, the american formulary: based on the united states and british pharmacopoea. Philad. 1850.	2	—
—, atelectasis pulmonum, or closure of the air-cells of the lungs in children. 8. London 1850. sewed.	—	21
Roberton, J., essays and notes on the physiology and diseases of woman, and on practical midwifery. 8. London 1851.	3	—
Ross, D., athmopathy and hydropathy: or how to prevent and cure diseases by the application of steam and water. 8. London 1848.	—	16
Sanders, W. R., on the structure of the spleen. royal-8. Edinburgh 1851. sewed.	—	21

	Thlr.	Ngr.
Silver, E. D., observations on important diseases of the rectum and anus. With additions and plates. 8 London 1851.	1	8
Simon, J., general pathology as conducive to the establishment of rationale principles for the diagnosis and treatment of diseases. 8. Lond. 1850.	1	26
Skey, F. C., operative surgery. 8. London 1850.	4	15
Smith, Th., on the nature, causes, prevention and treatment of acute hydrocephalus, on water-brain fever. 8. London 1845.	2	—
—, a practical treatise on the therapeutic uses of therobinthe medicine, with observations on tubercular consumption, gout, mineral waters. London 1850.	1	21
State of Lincoln lunatic asylum. 8. Lincoln 1849. sewed.	—	21
Taylor, on a new and successful treatment for febrile and other diseases, through the medium of the cutaneous surface. 8. London 1850.	1	21
Thurnam, J., observations and essays on the statistics of insanity and establishments for the insane. 8. London 1850.	3	21
Tilt, E. J., on diseases of menstruation and ovarian inflammations, in connexion with sterility, pelvis tumors and affections of the womb. 8. London 1850.	2	—
Tomes, J., instructions in the use and management of artificial teeth. 8. London 1850.	1	8
Toulmin, gout, its causes, cure and prevention. 8. London 1850.	1	—
Tunstall, J., the bath waters; their uses and effects in the cure and relief of various chronic diseases. 8. London 1850.	2	—
Vasey, Ch., the teeth and their preservation. 12. London 1850. sewed.	—	9
Views, familiar of lunacy and lunatic life: with hints on the personal, cure and management of those, who are afflicted with temporary or permanent derangement. 8. London 1850.	1	6
Wagstaff, W. R., on diseases of the mucous membrane of the throat, and their treatment by topical medication. 8. London 1851.	1	6
Wakley, W. R., on the use of glycerine in the treatment of certain forms of deafness. 8. London 1851.	—	23
Walker, W., useful hints on ventilation; explanatory of its leading principles, and designed to facilitate their application to all kinds of buildings 8. Manchester 1850.	—	23
White, R., Madeira, its climate and scenery: containing medical and general information for invalids and visitors etc. Illustrated with engravings. 8. London 1851.	2	15
Wright, S., pathological researches on death from suffocation and from syncope and on vitale and post-mortem burning. 4. London 1850.	1	6



## II. Französische und belgische Werke.

Sämmtliche Werke sind hier, wie bei den folgenden Rubriken, wo nicht anders angegeben, broschirt und gut gehalten.

	Thlr.	Ngr.
Aliès, B., études sur les eaux minérales en général et sur celles de Luxeuil en particulier. 8. Paris 1850.	1	—
Alquié, A., traité de pathologie médicale d'après la doctrine de l'école de Montpellier. 1. Partie. 8. Montpellier 1850.	1	—
Auber, E., notice sur Trouville-les-Bains. gr. 8. Paris 1851.	—	9
Baraduc, H. A. B., études théorique et pratique des affections nerveuses considérées sous le rapport des modifications qui apèrent sur elles, la lumière et la chaleur, théorie de l'inflammation des ventouses vésicantes. gr. 8. Paris 1850.	1	6
Baud, V., nouveau mode de traitement des maladies périodiques. gr. 8. Paris 1850.	—	8
Bergeret, de l'abus des boissons alcooliques, de ses funestes effets sur l'homme et sur la société. 16. Lons-le-Saunier 1851.	—	6
Bernard, A., notice sur les travaux d'anatomie et de physiologie. gr. 4. Paris.	—	6
Bertherand, A., des plaies d'armes à feu de l'orbite. gr. 8. Paris 1851.	—	6
—, —, des pansements des plaies sous le rapport de leur fréquence et de leur rareté. Paris 1851.	—	15
Blanchet, A., la surdi-mutité, traité philosophique et médical. Livr. 1—3. gr. 8. Paris 1849.	—	23
Bocarmé, le comte et la comtesse. Biographie, Révélation, Procès, Anecdotes. 16. Paris 1851.	—	2
Bonnet, M., de l'exercice des fonctions considéré dans ses rapports avec l'hygiène et la thérapeutique. 8. Lyon 1850.	—	9
Boubée, N., la géologie dans ses rapports avec la médecine et hygiène publique. Conditions géologiques des maladies épidémiques et endémiques en général et du choléra en particulier. gr. 8. Paris 1850.	—	8
Boudin, J. Ch., études sur le chauffage, la réfrigération et la ventilation des édifices publiques. gr. 8. Paris 1850.	—	15
—, M., études sur la thoracocentese. gr. 8.	—	9
Bouland, P., études sur la propriétés physiques, chimiques et médicinales des eaux minérales d'Enghien. gr. 8. Paris 1850.	—	18
Boyer, L. A., discussions cliniques sur quelques observations de hernie étranglée. gr. 8. Paris 1849.	—	10
Briquet et Mignot, traité du choléra-morbus. gr. 8. Paris 1850.	1	22
Burggraeve, A., tableaux synoptiques de clinique chi-		

	Thlr.	Ngr.
rurgicale (matières générales) avec des annotations et des histoires de maladies. Lex-Form. Gand 1850.	2	15
Catteloup, M., recherches sur la dyssenterie du Nord de l'Afrique. gr. 8. Paris 1851.	—	18
Chapelain, P.-J., Luxeuil et ses bains. gr. 8. Paris 1851.	—	21
Chaponnier, Ch., nouveau traitement des scrofules, des dartres lymphatic et de la caïr des os par le carbonate de baryte. 6. éd. gr. 8. Paris 1842.	—	14
Chassaignac, E., des opérations applicables aux fractures compliquées. gr. 8. Paris 1850.	—	19
Civiale, traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires. 3 Voll. 2. édit. gr. 8. Paris 1850.	6	—
Compte rendu des travaux de la société de médecine, chir. et pharm. de Toulouse. gr. 8. Toulouse 1850.	—	18
Cresson d'Orval, guide théoretique et pratique sur la guérison des hernies. Av. planches. gr. 8. Paris 1850.	1	4
Crocq, J., considérations sur la nature, des lésions anatomiques et le traitement de la fièvre typhoïde. gr. 8. Bruxelles.	—	8
Crozant, L. de, de l'emploi des eaux minérales de Pouques dans le traitement de quelques affections chroniques de l'estomac et des organes génito-urinaires. gr. 8. Paris 1846.	—	9
Delabarre, M. A., des accidents de dentition chez les enfants en bas age et des moyens de les combattre. Avec planches sur bois. gr. 8. Paris 1851.	—	21
Des propriétés du chocolat et de sa fabrication sous le rapport hygiène. 8. Paris.	—	1
Deschamps, M.-H., du signe certain de la mort. Nouvelle épreuve pour éviter d'être enterré vivant. gr. 8. Paris 1851.	1	2
Desterne, H., découverte d'un traitement des névralgies. gr. 8. Paris 1851.	—	15
Deval, Ch., traité de l'amaurose. gr. 8. Paris 1851.	1	15
Discussion à-propos du mémoire de M. Ferrus sur le goitre et le crétinisme. gr. 8. Paris 1851.	—	6
Dorvault, jodognosie, ou monographie chimique, médicale et thérapeutique des iodiques en général et en particulier de l'iode de potassium. Paris 1850.	—	23
Drouot, M. T., précis de médecine rationnelle et de thérapeutique endémique et spécifique. 8. Paris 1850.	1	15
Druhen, M. E., de la rage et de l'hydrophobie. gr. 4. Strasbourg 1851.	—	6
Dumetz, V., notice sur les traitements magnétique et homoeopathico-hydrothérapeutique. gr. 8. Paris 1851.	—	6
Espanet, R. F. A., clinique médicale homoeopathique de Staoueli pendant l'année 1850. gr. 8. Paris 1851.	—	24
Fermond, M. Ch., mémoire sur la conversation des sangues. gr. 8. Paris 1851.	—	9

	Thlr.	Ngr.
Ferrus, G., mémoire sur le goitre et le crétinisme. Av. 5 planches. gr. 8. Paris 1851.	1	4
—, M. G., des prisonniers, de l'emprisonnement et de prison. gr. 8. Paris 1851.	2	—
Gensoul, nouveau procédé pour opérer les polypes de matrice. gr. 8. Lyon 1851.	—	9
Gerdy, P.-N., première monographie pathologie générale médico-chirurgicale avec recherches particulières sur la nature, la symptomatologie, les terminaisons des maladies etc. 1. gr. 8. Paris 1851.	1	23
Germain, C.-M., des propriétés médicales des sources minérales de la saline des Salines et des leurs eaux-mères sodo-bromurés. 8. Besançon 1850.	—	6
Gondret, J. F., du traitement des fièvres intermittentes par le moyen du vide ou ventouses. gr. 8. Paris 1850.	—	8
Gosselin, J., des pansements rares. gr. 4. Paris 1851.	—	9
Happel, A., maladies de l'Algérie. gr. 8. Paris 1850.	1	11
Honsebrouck, v., du régime alimentaire et de son influence sur le développement de l'ophthalmic chez le jeune soldat. Anvers 1850.	—	15
Jacobi, L., idées générales sur la maladie, méthodes qui en découlent application du traitement des fièvres graves. gr. 4. Strasbourg 1850.	—	24
Jarjavay, J. F., des opérations applicables aux corps fibreux de l'utérus. gr. 8. Paris 1850.	—	23
Jozan de St. André, traité pratique des maladies des voies urinaires et des organes générateurs. Avec figg. 12. Paris 1850.	1	11
Kaufmann, M., de la mort apparente et des enterrements précipités. 12. Paris 1851.	—	15
Labrune, Ch., de la médecine officielle et des hérésies qui attaquent son autorité et son existence. gr. 8. Besançon 1850.	—	5
Lacauchie, A.-E., esquisse d'une histoire des amputations et particulièrement de la méthode de Celso. gr. 8. Paris 1850.	—	9
Landozzy, H., de l'amaurose (2. mémoire): 8. Paris 1850.	—	9
Lavallée, M., sur les luxations compliquées. gr. 4. Paris 1851.	—	24
LeCouppey, mémoire sur la thérapeutique des tubercles pulmonaires et scrofuleux. gr. 8. Paris 1851.	—	9
Legrand, A., de l'or dans le traitement des maladies scrofuleuses des os 2. mémoire. gr. 8. Paris 1851.	—	15
Lenoir, A., des opérations qui se pratiquent sur les muscles d'oeil. Avec 3 planches. 4. Paris 1850.	—	27
Longet, M., exposé succinct et raisonné des nouveaux faits anatomiques et physiologiques. gr. 4.	—	6
Magne, M., des lunettes, conserves, lorgnons etc. etc., conseils aux personnes qui ont recours à l'art de l'opticien. Avec 35 figures. gr. 8. Paris 1851.	—	24



	Thlr.	Ngr.
Magne, M., de la cure radicale de la tumeur et de la fistule du sac lacrymal. Paris 1850.	—	15
Maisonneuve, J. G., des opérations applicables aux maladies de l'ovaire. gr. 4. Paris 1850.	—	27
Martin, F., essai sur les appareils prothétiques des membres inférieurs. gr. 8. Paris 1850.	1	9
Massé, S., quelques mots sur l'appareil galvano-électrique portatif du Professeur Récamier. gr. 8. Paris 1851.	—	9
—, J., du l'électricité en thérapeutique. gr. 8. Paris 1850. geh.	—	9
Mémoire sur la méthode emploi Künckel contre les maladies de la peau. gr. 8. Paris 1845.	—	6
Messager, V., traité pratique des maladies des femmes. 2. édit. 8. Paris 1851.	—	21
Méthode de l'emploi des préparations de A. Künckel contre les maladies chroniques de la peau. gr. 8. Paris.	—	6
Michon, L.-M., des tumeurs synoviales. Av. planches. gr. 8. Paris 1851.	—	24
Millardet, A., traitement du cancer sans instrument tranchant. gr. 8. Paris 1851.	—	9
Morel, M., considération sur les causes du goitre et du crétinisme endémiques à Rosières-aux-Salines. gr. 8. Nancy 1851.	—	6
Nélaton, A., de influence de la position dans les maladies chirurgicales. gr. 8. Paris 1851.	—	19
Niépce, B., mémoire sur l'action des bains de petit-lait, soit pur, soit en état de mélange avec l'eau sulfureuse d'Allevard. 8. Paris 1850.	—	8.
—, —, traité du goitre et du crétinisme. gr. 8. Paris 1851.	1	21
Orfila, M., mémoire sur la nicotine et sur la conicine. gr. 8. Paris 1851.	—	18
Parchappe, M., des principes à suivre dans la fondation et la construction des asiles d'aliénés. 1. Livr. gr. 8. Paris 1851.	—	21
Patissier, rapport fait au nom de la commission des eaux minérales pour les années 1847 et 1848. 4. Paris 1850.	—	23
Payan, P. S., essai thérapeutique sur l'iode ou applications de la médication iodée ou iodurée au traitement des maladies. gr. 8. Bruxelles 1850.	1	15
Pellarin, Ch., le mal de mer, sa nature et ses causes. gr. 8. Paris 1851.	—	6
Perrin, Th., de la périodicité. Etude physiologique et médicale sur la force vitale et son alliance avec le sens intime. gr. 8. Lyon 1851.	—	18
Petit, Ch., lettre à Monsieur le Docteur A. Latour, sur les effets des eaux minérales de Vichy. gr. 8. Paris 1851.	—	1
Pétrequin, J.-E., clinique chirurgicale de l'hôtel Dieu		

	Thlr.	Ngr.
de Lyon ou compte - rendu de la pratique chirurgicale de cet hôpital, pendant six années. gr. 8. Paris 1850.	—	18
Pigeon, Ch., organisation de l'exercice de la médecine. gr. 8. Clamecy 1851.	—	9
Pointe, de l'enseignement clinique. gr. 8. Lyon 1850.	—	12
Rapou, A., de la fièvre typhoïde et de son traitement homœopathique. gr. 8. Paris 1851.	—	21
Raveton, S. de, études médico-philosophiques sur les maladies nerveuses. gr. 8. Paris 1850.	—	9
Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires. II. Série 6. Vol. gr. 8. Paris 1850.	1	6
— de travaux de la société médic. d'émulation de Paris. I. fasc. du Tome XXX. gr. 8. Paris 1850.	—	9
Requin, A. B., de la spécificité dans les maladies. gr. 8. Paris 1851.	—	15
Richet, A., des luxations traumatiques du rachis. gr. 8. Paris 1851.	—	15
—, des opérations applicables aux ankyloses. gr. 4. Paris 1850.	1	—
Robert, A., des amputations partielles et de la désarticulation du pied. gr. 8. Paris 1850.	—	27
—, —, des vices congénitaux de conformation des articulations. gr. 8. Paris 1851.	—	24
Robin, Ch., observations sur l'ostéogénie. gr. 8. Paris 1851.	—	9
Roche, histoire de la musculature irrésistible ou de la chorée anormale. gr. 8. Paris 1850.	—	27
Rucco, esprit de la médecine ancienne et nouvelle. 4. édit. gr. 8. Paris 1851.	1	11
Sallenave, traité des espèces méconnues et curables des maladies chroniques. gr. 8. Bordeaux.	1	6
Sandras, M. S., traité pratique des maladies nerveuses. 2 Voll. gr. 8. Paris 1851.	3	—
Sémanas, mémoire sur les fonctions du foie pendant la digestion et sur les usages de la bile pour l'albumine digestive. gr. 8. Paris 1851.	—	9
—, du mal de mer, recherches théoriques et pratiques sur ses causes, sa nature et son traitement. gr. 8. Paris 1850.	1	15
—, recherches sur la nutrition et la sécrétion étudiées dans la rate et la foie puis par extension dans le rest de l'organisme. gr. 8. Paris 1850.	—	15
Société des crèches 5. séance. gr. 8. Paris 1851.	—	5
Stanski, G. P., recherches sur les maladies des os. Av. 6 planches coloriées. gr. 8. Paris 1851.	—	27
Taillefer, L., notions sur l'emploi des contrepoisons et sur les secours à donner aux emprisonnés. 12. Paris 1851.	—	6
Tardieu, A., supplément au dictionnaire des dictionnai-		

	Thlr.	Ngr.
res de médecine français et étrangers. 2 Voll. gr. 8. Paris 1851.	2	8
Uytterhoeven, A., de l'application de la Gutta-Percha au traitement des fractures. gr. 8. Bruxelles 1851.	—	15
Vandeven, P.-J.-A., considérations sur les causes de la dégénérescence de l'espèce humaine et sur les moyens d'y remédier. gr. 8. Louvain 1850.	—	9
Vcrhaeghe, L., du traitement des maladies nerveuses par les bains de mer. gr. 8. Bruxelles 1850.	—	15
Vidal, A., des inoculations syphilitiques. gr. 8. Paris 1849.	—	9
Vignes, M., traité des névroses des voies digestives. gr. 8. Paris 1851.	1	4
Voillemier, L., des kystes du cou gr. 4. Paris 1851.	—	18
Welz, R. de, deux réponses à deux lettres de M. le Dr. Ricord sur l'inoculation de la syphilis aux animaux. gr. 8. Wurzburg 1850.	—	8
Wimpffen, E. G. J., de la gastronomie et de ses indications. gr. 4. Strasbourg 1850.	—	21

### III. Deutsche Werke.

André, A., die Anlegung neuer Apotheken vom Standpunkte der Gesetzgebung, insbesondere der preussischen. 8. Magdeburg 1851.	—	6
Anleitung für die Armenärzte zur Kostenersparniß beim Verordnen von Arzneien in Folge des §. 18 der Instruction für die Armen-Medizinal-Beamten vom 10. Juli 1845. gr. 8. Berlin 1851.	—	2
Anton, K. Ch., vollständiges pathologisch geordnetes Taschenbuch der bewährtesten Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten. 8. Leipzig 1852.	1	—
—, —, vollständiges pathologisch geordnetes Taschenbuch der bewährtesten Heilformeln für innere Krankheiten. Für praktische Aerzte. 8. Leipzig 1851.	1	—
Appert, B., Hamburg, seine Gefängnisse und Hospitäler. 2. Aufl. gr. 8. Hamburg 1850.	—	3
Arneth, F. H., die geburtshilfliche Praxis erläutert durch Ergebnisse der II. Gebärklinik zu Wien. gr. 8. Wien 1851.	—	18
Barlow, G. L. G., zweiter Nachtrag zum Verzeichniß der anatomischen Sammlung des R. Anatomie-Institutes in Breslau. 8. Breslau 1850.	—	6
Beß, der Group und seine Behandlung. 8. St. Gallen 1850.	—	2
Bednar, A., die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge, vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte bearbeitet. gr. 8. 2 Theile. Wien 1850.	1	10



	Thlr.	Ngr.
Beer, H. H., Einleitung in das Studium und die Praxis der gerichtlichen Medizin. gr. 8. Wien 1851.	—	12
Beiträge zur Heilkunde. Herausgegeben von der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga. I. Band 2. Lfg. gr. 8. Riga 1851.	—	16
Bencke, F. W., der phosphorsaure Kalk in physiologischer und therapeutischer Beziehung. gr. 8. Göttingen 1850.	—	12
—, —, zur Physiologie und Pathologie des phosphorsäuren und oralsäuren Kalks. Ein 2. Beitrag zur physiologischen Heilkunde. Nebst Bemerkungen über den Gesundheitszustand der englischen Küstenstadt Margate und einige dort an scrophulösen Kranken gemachten Beobachtungen. Göttingen 1850.	—	16
Berthold, A. A., Beobachtungen über das quantitative Verhältniss der Nagel- und Haarbildung beim Menschen. gr. 4. Göttingen 1850.	—	1
—, —, über den Aufenthalt lebender Amphibien im Menschen. gr. 4. Göttingen 1850.	—	6
Blätter, unpatentirte, über das Zürcher Medicinalwesen I. gr. 8. Zürich 1851.	—	2
Boschan, F., die salinischen Eisenmoorbäder zu Franzensbad bei Eger in Böhmen und ihre Heilwirkungen. gr. 8. Wien 1850.	—	12
Brauell, F., de acidi osmici in homines et animalia effectu. gr. 8. Casan 1849.	—	12
Brenner-Schäffer, W., Schematismus der promovirten Aerzte im Regierungsbezirk der Oberpfalz und von Regensburg. gr. 4. Nürnberg 1852.	—	9
Brockmann, Dr. G. H., die metallurgischen Krankheiten des Oberharzes. gr. 8. Osterode 1851	1	6
Canstatt, C., klinische Rückblicke und Abhandlungen. Zweites Heft. gr. 8. Erlangen 1851.	—	18
Diruf, O., historische Untersuchungen über das Chinoidin, nebst Beobachtungen über seine Wirksamkeit in Krankheiten. gr. 8. Erlangen 1851.	—	7
Dobner, Dr., die Mineralquellen Thüringens. gr. 8. Meiningen 1851.	—	4
Engel, das Knochengerüste des menschlichen Antlitzes. Mit 2 lith. Tafeln. Wien 1850.	—	17
Engelsen, F., die Psychiatrie. gr. 8. Bremen 1849.	—	2
Entwurf zum Gesetze, die Medicinalverfassung für die Herzogthümer Anhalt-Deffau und Cothen betr. gr. 8. Deffau 1850.	—	6
Erfurth, A. F., Theorie des Wasserhellverfahrens oder elektrische Strömungen als Ursache der belebenden Wirkung des falten Wassers. 8. Hamburg 1851.	—	9
Gesmarth, Dr. F., über Resektionen nach Schußwunden. Beobachtungen und Erfahrungen aus den Schleswig-holsteinischen Feldzügen von 1848 bis 1851. gr. 8. Kiel 1851.	—	18
Fichte, E., über das Enchondrom nach den bisherigen und nach eigenen Beobachtungen. Mit einer Tabelle u. einer lithographirten Tafel. Tübingen 1850.	—	9

Fischer, die Ursachen des so häufigen Verkennens von Verrenkungen und Vorschläge zu dessen Abhülfe. Mit 8 lith. Tafeln. Fol. Köln 1850. cart.	—	27
Flemming, G. J. G. F., Entwurf einer neuen Medizinalordnung für das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin. 8. Leterow 1850.	—	3
Fragen, drei, in Bezug auf Herrn Appert und das allgemeine Krankenhaus, nebst einer Antwort auf diese 3 Fragen von einem Arzte. 8. Hamburg 1850.	—	2
Fränckel und Ravoith, Uroscopie, oder vereinfachtes Verfahren, den Harn in Krankheiten chemisch und mikroskopisch zu untersuchen und semiotisch zu deuten. Nebst Angabe des erforderlichen leicht zu beschaffenden Apparates für praktische Aerzte. gr. 8. Berlin 1850.	—	6
Frank, M., systemat. Lehrbuch der gesammten Chirurgie. Mit Holzschnitten. II. Bd. 1. Abth. Lex.-Form. Erlangen 1851.	1	6
Fresenius, K., chemische Untersuchung der wichtigsten Mineralwässer des Herzogthums Nassau. gr. 8. Wiesbaden 1850.	—	6
Friedmann, S., über Arzneifunde auf Kriegsschiffen, Acclimatization in den Tropenländern, nebst nosologischer und therapeutischer Uebersicht der vorzüglichsten Tropenkrankheiten. gr. 8. Erlangen 1850	—	5
Fronmüller, Beobachtungen auf dem Gebiete der Augenheilkunde. gr. 8. Fürth 1850	—	9
Fürstenberg, M., die Fettgeschwülste und ihre Metamorphose. gr. 8. Berlin 1851.	—	9
Galette, J. F. L. S., die Typhen oder das sogenannte Nervenfieber in allen seinen Formen. Nebst einer auf physiologischen Grundsätze basirten Heilmethode. gr. 8. Mainz 1848.	—	14
Gerlach, J., Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre des menschlichen Körpers für Aerzte und Studierende. Mit Holzschnitten. gr. 8. Mainz 1850. geb.	2	18
Giese, R. J., specimen medico-practicum inaugurale exhibens observationes aliquot ad morbos encephali et medullae spinalis pertinentes. gr. 8. Groning.	—	6
Gorup-Besanez, E. v., vergleichende Untersuchungen im Gebiete der zoochemischen Analyse. gr. 4. Erlangen 1850.	—	4
Grauvogl, v, therapeutische Gemmen und Folien. 8. Ansbach 1851.	—	5
Grundzüge der Medizinalordnung für das Königreich Hannover. gr. 8. Hannover 1850.	—	9
Gulz, J. J., die sogenannte egyptische Augenentzündung oder der Katarrh, die Blennorrhoe und das Trachom der Bindehaut. gr. 8. Wien 1850.	—	14
Gumprecht, T. E., die Mineralquellen auf dem Festlande von Afrika, besonders in Bezug auf ihre geognostischen Verhältnisse. gr. 8. Berlin 1851.	—	18

	Thlr.	Ngr.
Hacker, H. A., die sichersten Mittel, sich vor venerischen Krankheiten zu schützen, sowie die schnellere und gründlichere Heilung derselben zu fördern. 8. Leipzig 1850.	—	18
Hahn, G., die Wasserheilkunde im Gegensatze zur Medicinalheilkunde im Geiste Rausse's. 2. Ausg. 8. St. Gallen 1850.	—	2
Hamernik, J., die Cholera epidemica. Mit besonderer Berücksichtigung der allgemeinen pathologischen und allgemeinen therapeutischen Beziehungen bearbeitet. gr. 8. Prag 1850.	1	11
Harless, E., die Muskelirritabilität. gr. 4. München.	—	6
Hasner, J. v., Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Thränenableitungsapparates. Mit einer lith. Tafel. gr. 8. Prag 1850.	—	14
Hassall, A. H., mikroskopische Anatomie des menschlichen Körpers im gesunden und kranken Zustande. A. d. Engl. übers. v. Dr. Kohlschütter. gr. 8. Leipzig 1850—51. 12 Lfgn.	3	18
Hassenstein, C. G., sichere Heilung nervöser, gichtischer, rheumatischer und anderer Krankheiten durch Elektrizität und den Magnetiismus mittelst eines neuen Apparates und eines neuen rationellen Verfahrens. gr. 8. Leipzig 1852.	—	12
Haus, Seyn oder Nichtseyn der bisherigen Physikate in Bayern? Eine nothgedrungene Entgegnung auf die jüngste Schrift des Verf. der Grundlinien zur „Reform des Medicinalwesens auf korporativem Fuße.“ gr. 8. Augsburg 1850.	—	4
Heger, M., Gifter im Volgtlande und seine Heilquellen. gr. 12. Dresden 1850.	—	6
Heidenreich, F. M., das Prinzip der Medicinalreform. gr. 8. Ansbach 1850	—	3
Held, J. Z., Blick auf die praktische Medizin der Neuzeit. Sendschreiben an den Med. Dr. und Prof. Herrn Joseph Löschner. gr. 8. Prag 1850.	—	5
Helfferich, J. G., das Leben der Krebten mit besonderer Rücksicht auf Psychologie, Physiologie, Pathologie, Pädagogik und Humanität. gr. 8. Stuttgart 1850.	—	7
Helmholtz, H., Beschreibung eines Augenspiegels zur Untersuchung der Netzhaut im lebenden Auge. Mit 1 Kupfertafel. gr. 8. Berlin 1851.	—	9
Henle, J., Handbuch der rationellen Pathologie. II. Bd. 3. Lfg. Mit 3 Kupfertafeln. gr. 8. Braunschweig 1850	—	27
Herzog, die Körperverletzungen aus dem Gesichtspunkte der preuss. Gesetze f. Gerichtsärzte u. Richter beurtheilt. gr. 8. Berlin 1850.	—	7
Heusinger, C. F., die Milzbrandkrankheiten der Thiere und des Menschen. Historisch-geographisch-pathologische Untersuchungen. Lex-8. Erlangen 1850.	1	11
Hohl, A. F., die Geburten missgestalteter kranker und todtter Kinder. gr. 8. Halle 1850.	1	18
Hyll, J., Beiträge zur vergleichenden Angiologie. Fol. Wien 1849.	—	15



- Jäger, C. G., die Medico-Chirurgen (Wundärzte I. Classe) in der bisherigen Medizinalverfassung, die ihnen nach ihren abgelegten Prüfungen zukommenden Rechte und zu gewährende Stellung etc. gr. 8. Aachen 1850. — 5
- Instruktion für die Gerichtsärzte Bayerns in Betreff des Kindermordes. gr. 8. München 1850. — 5
- Jungmann, G., Beiträge zur Lehre von der Windegeburth bei der Achsellage. Mit 1 lith. Tafel. gr. 4. Gießen 1850. — 12
- Ivānchich, V. v., neuer Bericht über Blasensteinertrümmerung in der Narkose. gr. 8. Wien 1851. — 9
- Kant, J., von der Macht des Gemüths, durch den bloßen Voratz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein. Herausgegeben und mit Anmerkungen versehen von Gieseland. gr. 16. Leipzig 1851. — 7
- Kiwisch, F. A., Ritter von Rotterau, die Geburtskunde mit Einschluss der Lehre von den übrigen Fortpflanzungsvorgängen im weiblichen Organismus. I. Abtheilung: Physiologie und Diätetik. Lex.-8. Erlangen 1851. 1 24
- Knorlein, A., die Irrenangelegenheiten Oberösterreichs. gr. 8. Linz 1851. — 10
- Köhler, J., die Vernichtung der Lustensehe ohne Arzt, ober raschste und sichere Heilung aller venerischen Krankheiten. Für Ärzte und Laien. 16. Wien 1851. — 5
- Küchenmeister, Fr., über das Nonnengeräusch in der Jugularis interna und seinen Werth bei Rekrutirungen. gr. 8. Zittau 1850. — 6
- Lange, G. W., Beobachtungen am Krankenbette. gr. 8. Rünigsberg 1850. 1 13
- Langenbeck, B. R. C., commentatio de contractura et ankylosi genu, nova methodo violente extensionis ope sanandis. gr. 4. Berol. 1850. — 6
- , —, M., klinische Beiträge aus dem Gebiete der Chirurgie und Ophthalmologie. 2. Bfg. Mit Abbildgn. gr. 8. Göttingen 1850. — 27
- Lebert, G., Lehrbuch der Skrophel- und Tuberkel-Krankheiten. Eine gekrönte Preisschrift. Deutsch von Dr. Köhler. gr. 8. Stuttgart 1851. 1 6
- Lee, W., Franzbranntwein und Salz, das sicherste und schnellste Mittel gegen innere und äußere Entzündungen. 8. Regensburg 1850. — 5
- Lersch, B. M., Beiträge zur Arzneiverordnungslehre und chemischen Nomenklatur. gr. 8. Aachen 1851. — 4
- Magazin für physiol. u. klinische Arzneimittellehre u. Toxikologie III. Band 3. Heft. gr. 8. Leipzig 1851. — 27
- Malgaigne, J. F., die Knochenbrüche für praktische Aerzte, Wundärzte und Studierende. Mit Abbild. Deutsch von Dr. Burger. 3—5. Lfg. gr. 8. Stuttg. 1850. 1 8
- Martin, A., sind Hebammen nothwendig? gr. 8. München 1851. — 3
- Meyr, J., Beiträge zur Augenheilkunde. gr. 8. Wien 1850. — 7

	Thlr.	Ngr.
Michaelis, G. A., das enge Becken nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen herausgegeben von Dr. C. Th. Litzmann. Lex.-8. Leipzig 1851.	1	15
Mitscherlich, C. G., Lehrbuch der Arzneimittellehre. III. Band 1. Abthl. gr. 8. Berlin 1851.	—	12
Nasse, H., über den Einfluss der Nahrung auf das Blut. gr. 8. Marburg 1850.	—	7
Reutwig, neueste chemische Untersuchung der Mineralquellen zu Lubowa in der Grafschaft Glatz. gr. 8. Breslau 1851.	—	2
Riefenführ, M. G., Resultate der Wasserkur. Ein Programm aus der Wasserheilanstalt Guntnerbrunn. 8. Reutrobe 1850.	—	3
Pfaff, C. H., die asiatische Cholera-Epidemie im Herzogthum Holstein in dem Jahre 1850, nebst Rückblick auf ihr früheres Auftreten daselbst. gr. 8. Kiel 1851.	—	7
Plaseller, Einiges über die ärztlichen Sachverständigen in der neuen österreichischen Strafprozessordnung. gr. 8. Innsbruck 1850.	—	5
Pontmayr, Beschreibung der Mineralquelle Höhenstadt in Niederbayern. gr. 8. Passau 1850.	—	6
Popp, die Schroth'sche Heilmethode im Verbande mit der Briesnitz'schen Wasserkur in allen auf Säfte-Verderbnis des Organismus beruhenden Krankheiten. 8. München 1851.	—	2
Präsil, H. W., Gleichenberg in seiner allmählichen Entwicklung zu einer Kuranstalt. 8. Grätz 1850.	—	6
Prosch, Dr. H., Taschenbuch für operative Chirurgie. Nach dem Franz. des Dr. Isnard. Mit 245 erläuternden Abbildungen. 16. Leipzig 1852.	1	6
Püper, J., Grundzüge einer naturgemäßen Heilmethode. gr. 8. Magdeburg 1851.	—	5
Quittenbaum, A. G., Eierstockkrankheiten, ihre anatomisch-pathologischen Verhältnisse, Diagnose und Heilung. Nebst Beschreibung einer mit vollkommen glücklichem Erfolg gekrönten totalen Ovariopexie des rechten stark verwachsenen hydropischen Eierstocks von Prof. Dr. G. F. Quittenbaum. gr. 4. Rostock 1850.	—	18
Ravoth, Dr., Prolegomena zur rationellen medizinischen Diagnostik und Semiotik für Kliniker und Klinikisten. 8. Berlin 1851.	—	9
Reil, W., die vorzüglichsten Krankheiten der Frauen und deren Heilung durch homöopathische Mittel. gr. 8. Halle 1850.	—	5
Richard, Dr. R., die Regeneration des geschwächten Nervensystems. 2. Aufl. gr. 8. Duedlinburg 1851.	—	9
Richter, A. L., Organon der physiologischen Therapie. Das ärztliche Verhalten auf natur- und vernunftgemäßen Grundlagen als selbstständige Lehre bearbeitet. gr. 8. Leipzig 1850.	2	—
—, H. E., Begutachtung des Berichtes der vom Kriegsmini-		

	Thlr.	Ngr.
nisterium zur Einleitung einer Reform des Militärmedizinalwesens niedergesetzten Kommission. gr. 8. Nordhausen 1849.	—	9
Ricord's, B., Briefe über Syphilis an Herrn Latour. Deutsch von Elman. 1. Hfg. gr. 8. Berlin 1851.	—	13
Riecke, C. F., die Cholera-Epidemie in Norddeutschland im Jahre 1850. Ein neuer Beitrag zur Erforschung und Bekämpfung dieser neuen Volksseuche. gr. 8. Nordhausen 1851.	—	12
Riegler, L., einfache und glückliche Behandlung des Typhus. gr. 8. Wien 1850.	—	5
Rosenzweig, H. S., Cholerae ejus naturam modendique rationem a magistratu invitatus breviter descripsit. Cracov. 1850.	—	2
Roser, W., chirurgisch-anatomisches Vademecum. 2. Aufl. 8. Stuttgart 1852.	1	2
Rosß, G., Militärärztliches aus dem ersten Schleswig'schen Feldzuge im Sommer 1848. gr. 8. Altona 1850.	—	6
Rosshirt, J. E., Lehrbuch der Geburtshilfe. 3 Lfgn. Lex.-8. Erlangen 1850.	2	8
Scanzoni, F. W., Lehrbuch der Geburtshilfe. II. Band. gr. 8. Mit Holzschnitten. Wien 1850.	1	6
Schacht u. Link, Tabelle über die Veränderungen des spezifischen Gewichtes der officinellen Flüssigkeiten zwischen 16 und 20° R. Berlin 1851.	—	1
Schaffet, daß wir Doktoranten der Medizin bekommen. Ein wohlgemeintes Wort. 8. Berlin 1851.	—	3
Schmalz, G., das Absehn des Gehörtenen als Mittel, bei Schwerhörigen und Tauben das Gehör möglichst zu ersetzen. 3. Aufl. 8. Dresden 1851.	—	5
—, —, über Untersuchung und Behandlung der Krankheiten des Ohres und Gehörs. 8. geh. Dresden 1851.	—	2
Schmidt, J. H., über Anstellungen und Beförderungen im Medizinal-Departement. Lex.-8. Berlin 1851.	—	7
Schneider, P. J., über die von den Gerichtsärzten zu erstattenden Gutachten nach dem neuen Strafgesetzbuche und der neuen Strafprozessordnung für Baden. gr. 8. Freiburg 1851.	—	6
Schrader, L. A., experimenta circa regenerationem in gangleis nerveis, vulneribus illatis, in animalibus instituta. Commentatio anatomico-pathologica. gr. 4. Götting. 1850.	—	5
Schranth, Skizzen zur Reorganisation des bayerischen Medizinalwesens. gr. 8. Nürnberg 1850.	—	3
Schreiber, Dr. G. M., die Eigenthümlichkeiten des kranken Organismus im gesunden und kranken Zustande. gr. 8. Leipzig 1852.	—	9
Schultz, E., disquisitiones de structura et textura canaliculorum aëriiferorum. Acc. tabula lith. gr. 4. Mitau 1850.	—	11



	Thlr.	Ngr.
Schultz-Schultzenstein, C. H., die natürlichen Familien der Krankheiten und die diesen entsprechenden Heilmittel. gr. 8. Berlin 1851.	—	2
—, —, der organisirende Geist der Schöpfung als Vorbild organischer Naturstudien und Unterrichtsmethoden in ihrem Einfluss auf Civilisation und christliche Humanität. gr. 8. Berlin 1851.	—	6
Schwartz, V., observationes microscopicae de decursu musculorum uteri et vaginae hominis. Acc. tab. lith. gr. 4. Dorpat 1850.	—	11
Seidl, E., die granulöse Ophthalmie oder die s. g. egyptische Augenentzündung. Wien 1850.	—	6
Seligmann, R., die Heilsysteme und die Volkerkrankheiten. Wien 1850.	—	3
Simon, G., die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert. Mit 9 Kupfertafeln. gr. 8. Berlin 1851.	1	15
Staß, F. A., Bericht über die balsamischen Wäber zu Humboldt's-Au im Jahre 1849. 8. Trebnitz 1850.	—	5
Strumpf, F. L., systematisches Handbuch der Arzneimittellehre. II. Bd. 1—4. Lfg. gr. 8. Berlin 1849—51.	1	8
Terrenus, Beiträge zur Reform der Medicinal-Versaffung und Bemerkungen zu den Berliner ärztlichen Conferenz-Protokollen. gr. 8. Köln 1850.	—	9
Ueber die Stellung des Militärgesundheitswesens bei der eidgenössischen Armee. gr. 8. Zürich 1849.	—	2
Valentiner, Th., die Fleischsucht und ihre Heilung. gr. 8. Kiel 1851.	—	15
Verhältnisse der praktischen Ärzte zum öffentlichen Sanitäts- und Medicinalwesen in Sachsen. gr. 8. Freiberg 1850.	—	3
Volkmann, A. W., die Hämodynamik nach Versuchen. Mit Abbildgn. gr. 8. Leipz. 1850.	2	3
Vorschläge und Motive für Reform des Medicinalwesens in Mecklenburg. 4. Schwerin 1849.	—	5
Wachsmuth, A., die Cholera in Gieboldehausen im Juli und August 1850. gr. 8. Göttingen 1851.	—	6
Wagner, R., Handwörterbuch der Physiologie mit Rücksicht auf physiologische Pathologie. In Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben. Mit Kupfern und in den Text eingedruckten Holzschnitten. gr. 8. 23. Lfg. Braunschweig 1849.	—	18
—, Ergänzungen zum Handwörterbuch der Chemie und Physik. A. u. d. T. Bericht über die neuesten Fortschritte in der Chemie, Physik und Mineralogie. gr. 8. Berlin 1850.	—	18
Waller, die Contagiosität der secundären Syphilis. gr. 8. Prag.	—	2
Wasserhaukalt, die, zu Rosod. 1. Heft. gr. 12. Rosod 1849.	—	8
Weyer, G. G., die Lehre vom Taktum und Gemeingefühle auf Versuche gegründet. gr. 8. Braunschweig 1851.	—	18

	Thlr. Ngr.
Meiger, J., Beweise der Unschädlichkeit des Schwefeläthers und der Nothwehr des Chloroforms. Nebst Anleitung, die Marfse auf eine leichte und angenehme Art zu bewerkstelligen und Umgang über kupferfreie Platina-Legirung in der Zahnheilkunde. gr. 8. Wien 1850.	— 12
Welz, R. v., die Einimpfung der Syphilis auf Thiere, nach eigenen Versuchen bearbeitet. gr. 8. Würzburg 1851.	— 5
— —, de pulmonum collapsu qui fit thorace aperto. gr. 4. Würzb. 1848.	— 7
Wengler, die künstlichen Augen des Herrn Boissonneau in Paris. gr. 8. Dresden 1851.	— 2
Werner, Reform der Orthopädie in 60 Thesen durchgeführt. gr. 8. Berlin 1851.	— 18
Wernert, P. J., über das Mineralschlammbad in dem Salzaee Tusly im taurischen Chersonesus. gr. 8. Rastatt 1850.	— 5
Winckler, J. L., kann die sogenannte Selbstverbrennung des menschlichen Körpers, nach den dabei auftretenden Produkten von der Verbrennung durch die besannten Veranlassungen herbeigeführt, unterschieden werden? gr. 8. Darmstadt 1850.	— 2
Wutzer, C. W., über Rose, Phlegmono diffusa und ihr epidemisches Vorkommen. gr. 8. Köln 1849.	— 5
Zaborasky, F., der Hospitalbrand Preisschrift. gr. 8. Agram 1850.	— 7
Zeis, E., Beobachtungen u. Erfahrungen aus dem Stadt-krankenhaus zu Dresden. Erstes Heft. Mit 3 Tafeln Abbildungen. Lex.-8. Dresden 1852.	— 15

#### IV. Holländische Werke.

Hoeven, T. T. v. d., over psychische Diagnose. Hart-en-Longziekten en Verloskunde. gr. 8. Utrecht 1850.	— 16
Swaagman, A. H., diagnostiek der ooraikten. gr. 8. Gröning. 1850.	— 15

## Zeitschriften.

### I. Englische und Amerikanische.

Annals of anatomy and physiology by J. Goodsir 1850. Nr. 1. gr. 8. London.	— 26
Braithwaite's retrospect of medicine: being a half-yearly Journal containing a retrospective view every discovery	

	Thlr.	Ngr.
and practical improvement in the medical sciences. Vol. XXII. 1850 Jul.—Dec. 1851. XXIII—XXVI. 1850— 1852. 8. London. geb. Der Band	1	15
Gazette, medical. 1850—1851. London. 12 Hefte (am Jahrgang 1851 fehlen 2 Nummern). Der Jahrgang	11	17
Guy's hospital reports by Birkett and Poland. Vol. VII. 1. 2. gr. 8. London 1850—51. zusammen	3	8
Journal, the american, of the medical sciences by J. Hays. 1851. gr. 8. Philadelphia. geh. Der Jahrgang	8	21
— Dublin quarterly of medical science. Nr. 21, 22, 24. Dublin. zusammen	3	23
— Edinburgh medical and surgical 1850. 4 Hefte.	6	—
— — monthly of medical science. 1850—1851. Der Jahr- gang von 12 Heften	6	—
— London of medicine 1850—51. gr. 8. 12 Hefte. geh. Der Jahrgang von 12 Heften. (Einige Hefte fehlen.)	6	—
— provincial medical and surgical 1851. Der Jahrgang	6	—
— of psychological medicine by Winslow 1850. 1851. London. Der Jahrgang	3	21
Lancet, the, journal of british and foreign medical science 1850. 1851. gr. 4. Der Jahrgang	10	4
Pharmaceutical Journal and transactions by Bell. 1851. 1—9. 11. 12. Heft. gr. 8. London. geh. Das Heft	—	8
Press, Dublin medical. 1850. 1851. gr. 4. Dublin. Der Jahrgang	8	21
Ranking's halfyearly abstract of the medical sciences. Vol. XI, XII, XIV, XV, XVI. gr. 8. geb. London 1850—51. Der Band	1	20
Recorder, the quarterly medical by Baxter. 1850. Mai Aug. gr. 8. London. geh.	—	23
Review, the british and foreign medico-chirurgical, or quarterly Journal of practical medicine and surgery. 1850. 1851. gr. 8. London. Der Jahrgang	6	—
Times, medical 1850. 1851. gr. 4. London. Der Jahrgang	10	4
Transactions, medico-chirurgical, published by the royal medical and chirurgical society of London. Vol. 33 u. In- dex zu Vol. 1—33. gr. 8. London. geb.	7	15

## II. Französische Zeitschriften.

Abeille médicale, Revue des Journaux et des ouvrages de médecine etc. Red. Dr. Comet. gr. 4. Paris 1850. 1851. Der Jahrgang	1	24
Actes de la société médicale des hôpitaux de Paris I. gr. 8. Paris 1850. geh.	—	21
Annales de la société académique de Nantes. 7. u. 8. Nantes 1850. geh. enth.: Rapport sur les travaux de la sec- tion de médecine de la société académique de la Loire- Inférieure pendant le premier semestre 1850, par Dr. Rostaing de Rivas.	—	9



	Thlr.	Ngr.
Annales d'hygiène publique et de médecine légale 1850. gr. 8. Paris. geh.	5	21
— médico-psychologiques 1850. 1851. Red.: Baillarger, Brierre de Boismont et Cerise. (def. 4.) gr. 8. Paris geh. Der Jahrgang	3	26
— d'oculistique p. Cunier 1850 compl. 1851. 1. Sem. gr. 8. Bruxelles. Der Jahrgang	4	11
— des maladies de la peau et de la syphilis par Cazenave et Chusit. 1850 Oct. — Dec. 1851 Jan. — Dec. Lex-8. Paris. geh. Der Band	3	9
Annuaire de médecine et de chirurgie pratiques pour 1851 par le Dr. Wahu. 16. Paris. br.	—	9
— de thérapeutique, de matière médicale, de pharmacie et de toxicologie pour 1850 et 1851. Par M. Bouchardat. 16. Paris. geh. Der Jahrgang	—	9
Archives générales de médecine 1850. 1851. compl. gr. 8. Paris. Der Jahrgang	6	11
Bulletin de l'académie nationale de médecine par Dubois et Gibert. Tom. XV, XVI. compl. Paris. Der Jahrgang	4	15
— de la société anatomique de Paris. 1851. 1—4. gr. 8. Paris. geh.	—	12
— de thérapeutique médicale et chirurgicale par Debout. 1851. 38. 39. Band. 40. Band. 41. Band (def. 41. Bd. 2. 8—12.) gr. 8. Paris. Der Jahrgang	5	25
— médicale d. Montpellier 1851 Nr. 1, 4, 7.	—	6
Gazette des hôpitaux civils et militaires 1850, 1851. Fol. (6 Nummern fehlen am Jahrgang 1851.) Der Jahrgang	8	—
— médicale de Lyon. 1852 Nr. 2—4.	—	4
— — de Montpellier par Chrestien. 1850. compl.	1	18
— — de Paris 1850. (3 Nummern fehlen) 1851. (25 Nummern fehlen.) Der Jahrgang	8	—
— — de Strasbourg 1850, 1851. 4. Der Jahrgang	2	18
Journal des connaissances médico-chirurgicales p. M. Lauzer. compl. gr. 8. Paris 1850, 1851. Der Jahrgang	3	6
— de la section de médecine de la société académique du département de la Loire-Inférieure. 26. Vol. 129. Livr. gr. 8. Nantes 1850.	—	4
Presse médicale belge 1850, 1851. (fehlt Nr. 7). gr. 4. Der Jahrgang	3	9
Revue clinique française et étrangère 1850, 1851. Paris. Der Jahrgang	1	11
— médicale française et étrangère p. Cayol. 1850, 1851. Der Jahrgang	6	10
— médico-chirurgicale p. Maligne 1850, 1851. Der Jahrgang	3	24
Union médicale 1850, 1851. Fol. Paris. (Am Jahrgang 1850 fehlen 2, am Jahrgang 1851 dagegen 25 Nummern.) Der Jahrgang.	7	12

### III. Deutsche Zeitschriften.

	Thlr.	Ngr.
Annalen des Charitékrankenhauses zu Berlin 1850. 4 Hefte. gr. 8. Berlin. Der Jahrgang	2	12
— — — 1851. 1. Hefte. gr. 8. Berlin.	—	18
— der Chemie und Pharmacie 1851. (def. 2) gr. 8. Hei- delberg. Der Jahrgang	4	6
—, Jenaische, für Physiologie u. Medicin 1850. II 1. 2. gr. 8. Das Hefte	—	13
Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin 1850, 1, 2, 5. 1851, 1, 2, 6. Berlin. Das Hefte	—	18
— für die Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Dr. G. Zimmermann. I. Bd. 1. Hefte. gr. 8. Hamm 1851.	—	18
— für pathologische Anatomie und Physiologie und klinische Medicin von Wichow u. Reinhardt. III, 1, 2. IV, 1. gr. 8. Berlin 1850—51. Der Band	1	24
— für physiologische Heilkunde 1850, 1851, 1852. gr. 8. Stuttg. Der Jahrgang	2	15
— — — Ergänzungsband zu 1852.	1	—
Beobachtungen über den Cretinismus 1. Hefte gr. 4. Tübing- en 1850.	—	21
Blätter für gerichtliche Anthropologie 1850, 2—4. 1851. gr. 8. Erlangen. Das Hefte	—	6
Centralzeitung, allgemeine medizinische 1850, 1851. (Am Jahrgang 1850 fehlen 34, am Jahrgang 1851 6 Nrn) gr. 4. Berlin. Der Jahrgang	2	21
Conversations- und Correspondenzblatt, medizinisches, für die Aerzte im Königreich Hannover 1851. gr. 4. Der Jahrgang	1	12
Correspondenzblatt, medizinisches, bayerischer Aerzte. 1850. gr. 8. Erlangen.	2	12
—, des württembergischen ärztlichen Vereins 1850. 1851. gr. 4. Stuttg. Der Jahrgang	2	—
Jahresbericht über die während eines Zeitraumes von 6 Jah- ren im Krankenhaus zu Vassau aufgenommenen Kranken v. Dr. Bernhuber. 2 Hefte. gr. 8. Landshut 1843, 1850. geh.	—	12
Janus. Centralmagazin für Geschichte und Literarge- schichte der Medizin, ärztliche Biographik, Epidemiogra- phik, medizinische Geographie und Statistik. Bd. I. Hefte 1. gr. 8. Gotha 1851.	—	18
Klinik, deutsche. Zeitung aus deutschen Kliniken u. Kran- kenhäusern. 1850, 1851. gr. 4. Berlin. (1851 def. 1, 2) Der Jahrgang	4	24
Mittheilungen des badischen ärztlichen Vereins 1850, 1851. (def. Nr. 4.) 8. Karlsruhe. Der Jahrgang	—	21
Monatsbericht, nordamerikanischer, für Natur- und Heilkunde,		

	Thlr.	Ngr.
red. von Keller und Tiedemann 1850, 1851. (fehlt Heft 12). Philadelphia. Der Jahrgang	3	12
Monatsschrift, New-Yorker medizinische, red. von Herzka etc. 1852. Nr. 2. gr. 8. New-York.	—	12
—, rheinische, für praktische Aerzte von Nasse, Wutzer und Kilian. 1851- (def. 3.) Köln. geh.	2	3
Repertorium für die Pharmazie, herausg. von Buchner. VII. 1-3. VIII. 1-3. IX. 1-3. 8. Würzburg 1851. Der Band	—	27
Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin, red. von Richter und Winter 1850 (def. 10), 1851 (def. 4). Lex-Form. Leipzig. Der Jahrgang	7	6
Tagesberichte über die Fortschritte der Natur- und Heilkunde. 1850 Nr. 1-150. 1851 Nr. 251-430. Weimar. Der Jahrgang	3	18
Verhandlungen des Vereins der Aerzte und Wundärzte in Berlin in den Jahren 1848 u. 1849, von Graevell und Gumbinner. Lex.-8. Berlin 1850. geh.	—	18
— der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. 4. Jahrgang. Mit 9 lith. Tafeln. gr. 8. Berlin 1851. geh.	1	3
— der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg, herausg. von Kolliker, Scherer, Virchow. 1850. Nr. 1-13. gr. 8. geh. Erlangen.	—	16
Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde 1850 2-4. 1851 compl. Prag. Lex.-8. Der Jahrgang	3	15
—, homöopathische, Centralorgan f. Homöopathie, hrsg. v. Müller u. Meyer. I. Jahrg. 3, 4. II, 1. geh. Leipz 1850. Das Heft	—	15
Wochenschrift, Wiener medicinische 1851 (fehlen 5 Nummern.) gr. 4. Wien.	3	6
— für die gesammte Heilkunde von Casper. 1850, 1851. gr. 8. Berlin (am Jahrgang 1851 fehlen 17 Nummern.) Der Jahrgang	2	6
Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1850 1851. Red. Hebr. gr. 8. Der Jahrgang	3	—
— des deutschen Chirurgenvereins für Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe. Herausg. v. Wargen. 1850, 1851. gr. 8. Magdeburg. Der Band	1	12
— für Erfahrungsheilkunst III 1. IV 1-3, V 1. gr. 8. Berlin 1851. geh. zusammen	3	10
— Geburtskunde, herausg. v. Busch, v. Ritgen, v. Siebold. 28-31. Band. Berlin 1850-51. Der Band	1	18
— die gesammte Medicin mit besonderer Rücksicht auf Hospitalpraxis, herausg. von Oppenheim. 1850. gr. 8. Hamburg.	4	24
— klinische Medizin mit dem Verein für physiologische Heilkunde. I, 1-3 II. 1-6. gr. 8. Breslau 1850-1851.	4	2



	Thlr.	Ngr.
Zeitschrift, schweizerische, für Medizin, Chirurgie u. Geburtshilfe 1850, 1851. Der Jahrgang	1	18
— für rationelle Medizin von Henle und Pfeufer. IX, X u. F. I. II 1. Heidelberg 1850. Der Band	1	15
— — Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medizin, herausgegeben von Deutschlands Irrenärzten, red. v. Danierow, Flemming und Roller V, 3, 4. VI, 1, 2, 3, 4. VII, 1—4. VIII, 1, 2. gr. 8. Berlin 1848—51. Der Band	2	12
—, vereinte, deutsche f. d. Staatsarzneikunde, herausg. v. Schneider, Schürmayer etc. VI, 1, 2. VII, 1. VIII, 1, 2. Freiburg 1849—50. Der Jahrgang	2	12
— für Wundärzte und Geburtshelfer, herausgegeben von Hahn, Heller etc. I, 1—4. II, 1—4. III, 1—3. IV, 1—3. gr. 8. Stuttg. 1848—51. Der Band	1	—
—, f. wissenschaftliche Zoologie, herausgegeben von v. Siebold und Kolliker. III, 1—3. gr. 8. Leipzig 1851. zusammen	2	—
Zeitung, medizinische, herausg. von dem Verein für Heilkunde in Preußen 1850, 1851. gr. 4. Berlin. Der Jahrgang	2	6
—, —, Rußlands, herausg. v. Helme, Krebel und Thielmann 1850, 1851. compl. St. Petersburg. Der Jahrgang	3	—
—, neue medizinisch-chirurgische 1851. gr. 8. München. compl.	2	3

#### IV. Holländische Zeitschriften.

Tijdschrift der nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst 1851. gr. 8. Haag	3	—
--	---	---

#### V. Italienische Zeitschriften.

Annali universali di medicina già compilati dal Dottore A. Omodei cont. dal Dott. Calderini 1850. 1851, 1—6. Milano. gr. 8. Der Jahrgang	9	—
Gazzetta medica italiana lombarda. Dir. B. Panizza (II. Serie 1—8. III. Serie 1—44). 1850, 1851. gr. 4. Milano. Der Jahrgang	9	—

#### VI. Spanische Zeitschriften.

Gaceta medica española 1851 (fehlen 5 Nrn.) gr. 4. Madrid. Der Jahrgang	5	—
---	---	---

# JOURNAL

rda

67086

## KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

**DD. Barthen**, Arzt der Hospitler zu Paris, **Berg**, Medizinalrath  
u. Professor der Kinderklinik zu Stockholm, **Hauner**, erster Arzt d.  
Kinderheilanstalt zu München, **Hauthner von Hauthstein**,  
Ritter u. Direktor des St. Annen-Kinderhospitals zu Wien, **Millet**,  
dirigirender Arzt d. Hospitals zu Genf, **Weisse**, Staatsrath, Ritter  
u. Direktor des Kinderhospitals zu St. Petersburg, und **Ch. West**,  
Lehrer der Kinderheilpflege zu London,

herausgegeben

von

**Dr. Fr. J. Behrend**, u. **Dr. A. Hildebrand**,  
prakt. Ärzte und Mitgl. mehrerer gel. h. Sanittsrthe und prakt. Ärzte  
Gesellschaften. in Berlin.

**Band XXI. (Juli — Dezember 1853.)**

---

ERLANGEN. **PALM & ENKE.**  
(Adolph Enke.)

1853.

Gedruckt bei Junge & Sohn.



## Inhalts-Verzeichniss zu Band XXI.

### I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

	Seite
Ueber die Anwendung der blutigen Schröpfköpfe bei verschiedenen Formen der Pneumonien der kleinen Kinder, von Dr. C. Hervieux in Paris . . . . .	1
Ueber die Nabelblutung nach dem Abfallen des Nabelschnurrestes — ein in der Société médicale des hôpitaux in Paris im Januar 1853 gehaltener Vortrag von Henry Roger, Professor der Fakultät und Arzte am Findelhause zu Paris . . . . .	14
Ueber die treffliche Wirkung des Mauthner'schen Extractum sanguinis bovin., von Dr. Hering in Heilbronn . . . . .	33
Ein Fall von typhösem Fieber mit eigenthümlichen Brustsymptomen bei einem Kneben, von Dr. Paasch, praktischem Arzte in Berlin . . . . .	40
Schr akuter Hydrothorax der linken Brusthälfte aus Schwäche bei einem Kinde, von Dr. Paasch, praktischem Arzte in Berlin . . . . .	44
Ein interessanter Fall von Hydrarthrus genau bei einem 2½ Monate alten Kinde, von Dr. Paasch, praktischem Arzte in Berlin . . . . .	50
Beiträge zur Padiatrik, von Dr. C. A. Tott, prakt Arzte zu Ribnitz bei Rostock.	
1. Kehlkopfskrampf (Laryngospasmus) bei Kindern in eigenthümlicher Form . . . . .	55
2. Gelbsucht der Neugeborenen . . . . .	58
3. Erysipelas Neopatorum . . . . .	58
4. Friesel bei Kindern . . . . .	60
5. Leukorrhoe bei Kindern . . . . .	60
6. Verschiedenartige Ausschläge im kindlichen Alter . . . . .	60
7. Brechruhr und chronische Durchfälle . . . . .	69
8. Keuchhusten . . . . .	61
9. Lienterie . . . . .	62
10. Monorchia . . . . .	63
11. Febris nervosa . . . . .	63

## IV

	Seite
12. Strangurie und Ischurie . . . . .	65
13. Enuresis nocturna der Kinder . . . . .	66
14. Habituelle Leibesverstopfung der Kinder . . . . .	66
15. Aphthen der Kinder . . . . .	67
16. Spulwürmer bei Kindern . . . . .	68
Ueber die mit Eiweissharnen verbundene Gehirnaffektion oder über die Encephalopathia albuminurica der Kinder, von F. Rilliet, dirigirendem Arzte des Hospitales in Genf . . . . .	69
Ueber das Asthma thyroideum, von Friedrich Betz in Heilbronn a. N. . . . .	161
Klinische Erfahrungen von Prof. Mauthner in Wien.	
1) Ueber chronische Hautausschläge der Kinder und deren Behandlung . . . . .	164
2) Bandwurm bei einem Kinde. Sehr merkwürdige Wirkung des Bandwurmes auf den Urin . . . . .	165
Vorlesungen über die Ophthalmia remittens infantum oder dieje- nigen bei Kindern vorkommenden Augenleiden, welche man gewöhnlich unter dem Ausdrucke „skrophulöse Ophthalmie“ zu begreifen pflegt. Gehalten im königl. Westminster-Augenhospital in London von Henry Hancock, Wundarzt am genannten Hospitale . . . . .	167, 405
Ueber die paralytischen Affektionen der Extremitäten bei Kindern von Dr. Hardy . . . . .	187
Ueber die Anwendung des Merkurs gegen Cancrum Oris, von James F. Duncan, Arzt an Dun's Hospital in Dublin . . . .	202
Versuche mit Chloroform bei Chorea major und Heilung dersel- ben durch Hollenstein von Dr. C. Nieberg, prakt. Arzte in Berge im Osnabrück'schen . . . . .	293
Bemerkungen und Erfahrungen über die Behandlung kranker Kinder, aus einer fast fünfzigjährigen Praxis, von einem alten Berliner Arzte . . . . .	296
Die prädisponirenden und vermittelnden Ursachen des hitzigen Wasserkopfes. Von Dr. Joseph Bierbaum, prakt. Arzte zu Dorsten . . . . .	319

### II. Analysen und Kritiken.

The first annual Report of the Hospital for Sick-Children 49, Great Ormond Street, London 1853. 8. (Erster Jahresbericht des Hospitales für kranke Kinder in Lon- don Nr. 49. Great Ormond Street) . . . . .	94
Traité clinique et pratique des maladies des enfans par F. Rilliet et Barthez, 2. édition, entièrement refondue et considé- rablement augmentée. Paris 1852. 8. (Klinische und praktische Abhandlung über die Krankheiten der Kinder von F. Rilliet und Barthez) . . . . .	95

	Seite
Ueber Pflege und Wartung der Kinder in den ersten Lebensjahren u. s. w. und über das Aufziehen der Kinder ohne Brust, von Dr. H. Ploss in Leipzig, besprochen von Dr. Hauner in München . . . . .	209
Die Benutzung der ersten Lebenstage des Säuglings zu dessen Eingewöhnung in eine naturgemässe Lebensordnung, von Dr. L. Besser, praktischem Arzte . . . . .	230
Kinder-Diätetik. Eine Anleitung zur naturgemässen Pflege und Erziehung des Kindes, von Dr. L. W. Mauthner Ritter von Mauthstein. Zweite Auflage . . . . .	234
Vorlesungen über die akuten spezifischen Krankheiten oder die Gulston'schen Vorlesungen, gehalten im Kollegium der Aerzte zu London, von W. Jenner, D. M. Professor etc. . .	285
Die Soolquellen in Kreuznach und ihre medizinische Anwendung. Zum Gebrauche für Badeärzte, erfahrungsgemäss dargestellt von Dr. L. Trautwein . . . . .	402
Blutarmuth und Bleichsucht, die verbreitetsten Krankheiten unserer Zeit, besonders der Jugend. Für Eltern und Erzieher, Kranke und Aerzte geschrieben von Dr. H. E. Richter . . . . .	403

### III. Kliniken und Hospitäler.

<i>Hôpital des Enfants malades</i> zu Paris. (Hr. Guersant.)	
Ueber die Hasenscharte und über einige Modifikationen in der Behandlung derselben . . . . .	102
Ueber die Operation der komplizirten doppelten Hasenscharte durch ein neues Verfahren von M. Bonnafont, Oberwund- arzt am Militär Lazareth zu Groscaillou zu Paris . . . . .	109
<i>Hôpital des Enfants malades</i> (Klinik von Trousseau).	
Klinische Bemerkungen über das Scharlachfieber . . . . .	114
<i>Society for medical improvement</i> in Boston.	
Ueber die idiopathische Nabelblutung oder die Omphalorrhagie bei neugeborenen Kindern . . . . .	128
<i>Westminster-Hospital</i> in London. (Klinik von Hamilton Roe.)	
Ueber das Scharlachfieber . . . . .	234
Ueber Krebs und Fungus im Kindesalter . . . . .	241
<i>Guy's Hospital</i> in London.	
Ueber die skrophulöse Ophthalmie der Kinder, deren Diagnose, Ursachen und Behandlung, eine in diesem Hospital gehaltene Vorlesung von John B. France . . . . .	413

### IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

<i>Gesellschaft schwedischer Aerzte</i> in Stockholm.	
Kapilläre Hämorrhagieen im Gehirn bei einem jungen Kinde .	141
Pyopneumothorax bei einem einjährigen Kinde . . . . .	142



## VI

	Seite
Tuberkelbildung in der Piamater bei Kindern . . . . .	142
Ursache der Salivation bei Kindern . . . . .	143
<i>Académie de Médecine in Paris.</i>	
Ueber die Obliteration der Nabelarterien und über die Omphalitis . . . . .	144
<i>Société médicale d'Emulation zu Paris.</i>	
Ueber die Chorea und über die Beziehungen des Rheumatismus und der Herzkrankheiten zu den Nervenzufällen und Krämpfen . . . . .	149
<i>Société de Chirurgie zu Paris.</i>	
Ueber die Behandlung der erektilen Geschwülste besonders im Gesichte . . . . .	259
Ueber die angeborenen Ektopieen der Hoden und über die Krankheiten dieser innerhalb des Leistenkanales gebliebenen Organe . . . . .	261
<i>Société médicale des hôpitaux zu Paris.</i>	
Spontane Schlafsucht mit hysterischen Konvulsionen und konsekutiver Chlorose bei einem 9 Jahre alten Kinde in Folge von moralischen Ursachen . . . . .	271
Ueber die Funktion des Thorax bei Empyem der Kinder . . . . .	277
 <b>V. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.</b> 	
Ueber Tracheotomie gegen Krup . . . . .	278
 <b>VI. Korrespondenzen und Berichte.</b> 	
Achtzehnter Jahresbericht über das Kinderhospital zu St. Petersburg, vom 1. Januar 1852 bis zum 1. Januar 1853. Von Dr. J. F. Weisse, Direktor und Oberarzt der Anstalt daselbst . . . . .	99
Jahresbericht des unter dem Schutze J. M. der Königin Thoro-rose stehenden Kinderspitales in München von August 1852 bis August 1853 . . . . .	266
Bemerkungen über Dr. Carl Schneemann's Schrift: Die Fetteinreibungs-Methode in ihren Heilwirkungen gegen Scharlach- und Masernkrankheit von Prof. Mauthner in Wien . . . . .	289

# JOURNAL

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

FÜR

## KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schritten, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe manderselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XXI.] ERLANGEN, JULI und AUGUST 1853. [HEFT 1. u. 2.]

### *I. Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber die Anwendung der blutigen Schröpfköpfe bei verschiedenen Formen der Pneumonien der kleinen Kinder, von Dr. E. Hervieux in Paris \*).

Die meisten Autoren, welche über die Pneumonie der Kinder geschrieben haben, sind über den Nutzen der Blutentziehungen in der Behandlung dieser Krankheit ziemlich gleicher Meinung. Stoll, der freilich nur wenige Zeilen diesem Gegenstande widmet, sagt in Bezug auf die Pneumonie, welche die Masern komplizirt, dass sie zur Phthisis führen kann, wenn man nicht mächtige Antiphlogistica anwendet. Sydenham spricht in seiner Abhandlung über die Masernepidemie vom Jahre 1670 von der Häufigkeit der Pneumonie, welche besonders zur Zeit des Verschwindens der Eruption eintrat; er hielt diese Komplikation der Masern für die furchtbarste, und erklärte die Blutentziehung für dasjenige Mittel, das ihm hier noch am meisten genützt. — Guersant der Vater empfiehlt ebenfalls die Blutentziehungen, will sie aber mit Schonung angewendet wissen; er fürchtet besonders die Schwäche als deren Folge. Kräftige Blutentziehungen, sagt er, stürzen bisweilen die Kinder in einen Zustand von Prostration, aus dem sie schwer wieder herauszubringen sind; ich habe ganz kleine Kinder bloß auf die Anwendung einiger weniger Blutegel in Synkope verfallen sehen, der sie unterlagen (Dictionnaire de Médecine, en 21 vol., article saignée). — Chomel rath auch zu Blutentziehungen in der Pneumonie der Kinder. „Oft, sagt er,

\*) Union médicale. Février 1853.

reicht ein Aderlass am Arme von 3 bis 6 Unzen Blut, je nach dem Alter des Kindes, vollkommen hin, um in den Erscheinungen der Pneumonie eine solche Besserung zu bewirken, dass man die weitere Lösung der Krankheit den Anstrengungen der Natur allein überlassen kann (Dictionn. en 30 vol., art. Pneumonie)“. Später fügt er hinzu: „Die örtlichen Blutentziehungen sind vielleicht die einzigen, die man bei sehr kleinen Kindern anwenden darf.“ Hr. Leger hat in einer vortrefflichen Dissertation (1823) über die Pneumonie der Kinder den Aderlass und die Blutegel als die erfolgreichsten Mittel in dieser Krankheit dargestellt. Ihm entgegen hat Lanoix in seiner Dissertation (1825) behauptet, dass in der hier genannten Entzündung die Blutentziehungen eher nützlich als schädlich gewesen sind. — Es muss ferner angeführt werden, dass Blache in den Arch. génér. de Méd. drei Fälle von Pleuropneumonie bei Kindern mitgetheilt hat, in welchen wiederholte Blutentziehungen erfolglos waren, und die Heilung erst durch Hülfe des Brechweinsteins erfolgte; dennoch hat derselbe Autor die Unerlässlichkeit der Blutentziehungen in allen Entzündungen, welche den Keuchhusten kompliziren, namentlich aber in der mit dieser Krankheit verbundenen Pneumonie, anerkannt. — Bergeron sagt da, wo er in seiner Dissertation (1828) von den guten Wirkungen der Blutentziehungen in der primären Pneumonie der Kinder spricht, dass sie ebenfalls in denjenigen Lungenentzündungen von Nutzen sich erwiesen haben, welche die Eruptionsfieber kompliziren, jedoch müssen sie, wenn sie überhaupt helfen sollen, mit grosser Energie angewendet werden. — In dem Journ. hebdom. de Méd. 1834 findet sich von Delaberge eine Reihe Aufsätze über die Lobulärpneumonie, in denen er nachweist, dass, wenn auch in vielen Fällen dieser Pneumonie die Blutentziehungen nicht passen, es doch auch viele giebt, wo sie ganz besonders nützlich sich erweisen; besonders gehören hierher diejenigen Fälle, in denen die Fieberreaktion sehr heftig ist. — Ruz und Gherard in Paris haben aus ihren Untersuchungen und statistischen Zusammenstellungen über die Pneumonie der Kinder geschlossen, dass nach dem 6. Lebensjahre bei dieser Krankheit die Blutentziehungen nützlich sind, obwohl auch nur in mässigem Grade, dass aber vor dem letzten Lebensjahre von ihnen bei der Pneumonie eher Nachtheil als Vortheil zu erwarten ist. — Dagegen haben sich Burnet in seiner Abhandlung über die Lobulärpneumonie (Journ. hebdom. de méd. 1834), und Trousseau



zu Gunsten der Blutentziehungen ausgesprochen; letzterer hält sie bei Säuglingen für eben so nützlich, als bei Erwachsenen. — Zurückhaltender in ihren Aussprüchen sind Rilliet und Barthez in ihrem bekannten Werke; sie rathen zu mässigen Blutentziehungen in der primären Pneumonie, und beschränken ihre Anwendung nur auf eine sehr kleine Zahl der sekundären, nämlich auf die Fälle, wo dieser sekundären Pneumonie eine Krankheit von nicht zu langer Dauer vorausgegangen ist, und keine grosse Schwäche des Organismus hinterlassen hat, oder wo das Kind nicht zu zart und schwächlich ist. — Barrier, welcher die Ungewissheit hinsichtlich des Nutzens der Blutentziehungen bei der Pneumonie kleiner Kinder hervorhebt, steht nicht an, in dem Stadium incrementi der Lobulärpneumonie, oder auch in der Akme derselben, sobald die allgemeinen und örtlichen Erscheinungen sie als sehr akut verrathen, die Blutentziehungen für sehr nützlich zu erklären. — Ganz im Gegensatze zu diesen ebengenannten Autoren ist A. Becquerel durch seine Untersuchungen über Pneumonie der Kinder (*Arch. génér. de Méd.* 1839) zu dem Schlusse gekommen, dass die Blutentziehungen jedenfalls nutzlos, sehr oft aber schädlich sind. —

Sucht man inmitten aller dieser widersprechenden Ansichten sich ein unbefangenes Urtheil zu schaffen, so erkennt man, dass die meisten Autoren die Blutentziehungen bei kleinen Kindern, wenigstens in der primären Pneumonie, für nützlich halten. In der sekundären Pneumonie dagegen, welche bei kleinen Kindern die bei weitem häufigere Form ist, steht die Ansicht viel schwankender, obwohl auch hier die Mehrzahl der Aerzte wohl so ziemlich in die von Rilliet und Barthez gegebene Lehre einstimmt, nämlich, dass hier Blutentziehungen ihre Stelle finden, wenn das Reaktionsfieber ein sehr heftiges ist.

Was die Art der Blutentziehungen betrifft, so ist nur selten an Aderlässe gedacht worden; fast überall hat man nur örtliche Blutentziehungen gemeint, und zwar durch Anwendung von Blutegeln. Zwei sehr ernste Gründe sind es, durch welche die meisten Aerzte vom Aderlasse bei ganz kleinen Kindern sich abhalten lassen. Der erste Grund liegt in der Schwierigkeit der Operation während der ersten Jahre des Lebens. Würde man sich sehr genau nach den kleinen Vorschriften richten, die für die Ausführung des Aderlasses gegeben sind, würde man die nöthige Sorge tragen, die Anschwellung der Venen durch warme Hand-

bäder zu begünstigen, würde man den kleinen Kranken während der Operation in strengster Unbeweglichkeit halten, würde man sich endlich guter und makelloser Lanzetten bedienen, so würde man den Aderlass viel weniger schwierig finden, und bei einiger Uebung selbst ganz kleine Kinder der Vortheile einer allgemeinen Blutentziehung theilhaftig werden lassen können. Uebrigens bleibt ja, wenn man den Aderlass am Arm zu schwierig findet, der Aderlass an der Jugularis übrig, der nur eine einfache und leichte Operation ist und unter gebieterischen Umständen eine sehr schnelle Entleerung verschafft. Der zweite, viel wichtigere Grund gegen den Aderlass ist die nicht immer vorherzusehende, sehr tiefe, oft tödtliche Prostration, in welche die Kinder dadurch versenkt werden. Dieser Grund ist ein sehr wichtiger, und allerdings geeignet, von dem Aderlasse in so zartem Alter abzuhalten.

Aus den eben erwähnten Gründen haben die Aerzte bei kleinen Kindern im Allgemeinen den örtlichen Blutentziehungen den Vorzug gegeben. Diese örtlichen Blutentziehungen konnten bewirkt werden durch Blutegel und blutige Schröpfköpfe. Das Schröpfen macht viele Umstände und erfordert grosse Uebung. Wer diese Uebung nicht besitzt, erreicht entweder den Zweck nicht, oder macht dem Kinde grosse Schmerzen, und in kleinen Städten und auf dem Lande sind nicht immer Menschen, die das Schröpfen gut verstehen. Viel einfacher ist das Ansetzen von Blutegeln, und es scheint eben darin der Hauptgrund zu liegen, dass die Aerzte diesen vor dem Schröpfen den Vorzug geben. Bekanntlich aber hat die Anwendung der Blutegel auch mancherlei Nachtheile und Gefährlichkeiten. Ganz abgesehen von den Furunkeln, Phlegmonen, Abszessen und Geschwüren, zu denen die Bisse dieser Anneliden bisweilen Anlass geben, folgen auch nicht selten bei den Kindern Blutungen, die mehr als einmal das Leben derselben in die grösste Gefahr gesetzt haben. Rechnet man nun noch hinzu, dass es rein unmöglich ist, die Menge des Blutes voraus zu bestimmen, welche von den Blutegeln entzogen wird, so hat man sehr gewichtige Gründe, nicht ihrer Anwendung geradezu zu entsagen, aber doch in den meisten Fällen ihnen die Blutentziehung durch Schröpfköpfe vorzuziehen, deren Unschädlichkeit durch die Erfahrung nachgewiesen ist. Vor Kurzem kam mir ein Artikel aus einer englischen Zeitschrift (*Medico-chirurgical Review*, January 1830) vor Augen, worin man die Anwendung der Schröpfköpfe bei kleinen Kindern entschieden verwirft, weil der durch die heissen



Gläser, durch deren Druck und durch die Skarifikationen veranlasste Schmerz Konvulsionen herbeiführen könne. Obwohl kein Fall bekannt ist, wo diese Wirkung eingetreten wäre, so glaube ich doch an ihre Möglichkeit, und bin deshalb gegen das gewöhnliche Verfahren des Schröpfens. Die Anwendung der Saugpumpe und des mit Flinten bewaffneten Schröpfers sind diesem alten Verfahren vorzuziehen\*).

Ganz abgesehen von diesen Vortheilen des blutigen Schröpfens vor den anderen Arten der Blutentziehung bei der Pneumonie der Kinder hat jenes auch noch das Gute, dass sie zur Verletzung einer Arterie nicht führen kann. Vor den Blutegeln hat es das voraus, dass es niemals heunruhigende Blutungen veranlassen, und keine örtlichen Zufälle herbeiführen kann. Mittelst des sogenannten Schröpfers und der Pumpe bewirkt, verursacht die Operation nur geringen Schmerz, und wenn man sich graduirter Gläser bedient, so kann man genau die Menge des Blutes er-messen, die man entzogen hat. —

Wir wollen jetzt darzuthun suchen, in wie weit die klinische Erfahrung den Nutzen der örtlichen Blutentziehung durch Schröpfen erweist.

Zur Zeit meines Dienstes als Interne im Findelhause unter Baron war das blutige Schröpfen in allgemeinem Gebrauch, nicht blos, weil man dessen gute Wirkung erkannt hatte, sondern auch aus ökonomischen Gründen. Wenige Tage vergingen, ohne dass man dieses Mittel anwendete, aber in keiner Krankheit der Neugeborenen hat mir dasselbe so gute Wirkung zu haben geschienen, als in der Pneumonie. Lange Zeit konnte ich diese Wirkung nicht deutlich erkennen, weil Baron, wie es auch viele andere Aerzte thun, gegen die Pneumonie eine sehr gemischte Medikation, Blutentziehungen, Brechweinsteinlösungen, Kermes, Blasenpflaster u. s. w. anwendete. Indessen ist doch in einer gewissen Zahl von Fällen des blutige Schröpfen allein benutzt worden, so dass ich dessen Wirkung genau beobachten konnte.

Im Anfange der genuinen und primären Pneumonie kleiner

\*) In Frankreich wird nicht, wie in Deutschland, geschrópft. Man benutzt dort unser gewöhnliches, mit einer Reihe kleiner stellbarer Flinten versehenes Schröpfinstrument nicht, sondern man skarifizirt eine Stelle mit einer Lanzette oder einem Bistouri, und setzt dann die Gläser auf. Bd.



Kinder, mag diese Pneumonie eine lobäre oder lobuläre sein, hat sich das blutige Schröpfen von unzweifelhaftem Nutzen gezeigt. Die Lobulärpneumonie weicht meistens einem einmaligen Schröpfen, und wird in 24 Stunden dadurch beseitigt.

Erster Fall. Ein drei Monate alter Knabe wird am 7. April 1845 in die Krankenstation gebracht. Das Kind ist nicht mager, die Zähne fehlen noch gänzlich, die Wangen geröthet, der Puls 120 und hart. Der Brustkasten rechts und hinten dumpf widerhallend, die Athmung in der linken Lunge gesteigert; in der rechten Lunge dagegen nach vorne muköses und schnarchendes, nach hinten subkrepitirendes Rasseln; Husten bald trocken, bald feucht; Dyspnoe; Zunge mit einem schleimigen Ueberzuge an der Basis; Bauch weich; kein Durchfall. Verordnet: Gummiwasser mit Zucker zum Getränk, und 4 blutige Schröpfköpfe auf die hintere rechte Brustwand. — Am Tage darauf Puls 104, weich und wogend; Hautwärme mässig; Widerhall noch etwas rau; Husten gering in langen Zwischenräumen. Das Kind wird seiner Amme zurückgegeben, saugt begierig und ist gesund.

Zweiter Fall. Ein  $8\frac{1}{2}$  Monate altes Mädchen gelangt in die Krankenstation in folgendem Zustande: das Kind ist gut genährt, die Zähne fehlen noch, Zahnfleisch nicht gequollen, Mund heiss, Haut heiss und trockener, als gewöhnlich, Puls 132 und hart; Husten trocken und rau; Athmung etwas schnappend; das Kind kreischt laut, wenn man es in eine sitzende Stellung bringt; vorne und seitlich widerhallt der Thorax gut, hinten etwas gedämpft. Vorne hört man grossblasiges Schleimrasseln; hinten und seitlich schnarchendes und subkrepitirendes Rasseln. Zunge etwas belegt, Appetit fehlt, sonst aber in den Verdauungsorganen nichts Bemerkenswerthes. Verordnet: Etwas süsse Molken, und auf jeder Seite der Brust nach hinten zu zwei blutige Schröpfköpfe. — Am nächsten Morgen finden wir das Kind aufrecht sitzend und lächelnd; Haut nicht mehr heiss, Dyspnoe beseitigt, Puls 116, aber viel weniger gespannt. Widerhall im Thorax normal; keine Krepitation mehr, nur noch wenig tönendes Rasseln ist zu hören. Das Kind braucht nichts weiter, in 2 Tagen ist es vollkommen gesund.

Dritter Fall. Am 13. Oktober 1845 kommt ein 2 Jahre alter Knabe in die Krankenstation. Er ist mässig genährt; der Thorax zeigt einen geringen seitlichen Eindruck; 10 Zähne sind vorhanden, die beiden unteren seitlichen Schneidezähne fehlen.

Husten häufig und feucht; Widerhall des Thorax normal; rechts ein sehr deutliches Schleimrasseln, links ein schnarchendes Rasseln; die Hautwärme vermehrt; Puls 124; Zunge etwas weiss belegt. Bauch weich, kein Durchfall, Appetit fehlt. Verordnet: Gummiwasser mit Milch zum Getränk. — Am folgenden Tage haben sich die Symptome verschlimmert. Der Puls 152, die Haut sehr heiss, die Hustenanfälle häufiger, peinvoller. Der Thorax nach vorne zu helltönend, nach hinten zu aber dumpf. Nach vorne zu hört man nur schnarchendes Rasseln, ausser an der Basis der Lunge, wo man etwas krepitirendes Rasseln vernimmt. Nach hinten hört man über beiden Lungen eine grossblasige Krepitation mit gurgelndem Rasseln. Verordnet: Gummöses Getränk, 4 blutige Schröpfköpfe auf die hintere Brustwand, wodurch 30 Grammen Blut entzogen werden. — Am 15. Oktober oder dritten Tag der Krankheit auffallende Besserung, Fieber mässiger, Puls 116, Widerhall des Brustkastens fast überall gut, noch etwas schleimiges, schnarchendes und subkrepitirendes Rasseln. Es werden noch einmal auf die hintere Brustwand vier blutige Schröpfköpfe aufgesetzt, und 40 Grammen Blut entzogen. — Von da an besserte sich der Zustand, und es ist weiter nichts zu thun nöthig. —

Es würde mir leicht sein, noch mehrere Fälle der Art anzuführen; die drei hier erzählten mögen aber hinreichen, die Wirksamkeit der blutigen Schröpfköpfe gegen die beschränkte sowohl, als gegen die verbreitete Lobulärpneumonie darzuthun. Es ist hier wohlweislich ausser den Schröpfköpfen nichts Anderes angewendet worden. In einer Zeit von 24 bis höchstens 48 Stunden sind die Symptome gemildert, das Fieber gemässigt, das Rasseln beseitigt, der Widerhall des Brustkastens wieder normal, die Athmung freier und der Puls weicher und regelmässiger geworden, und mit diesen durch das Schröpfen herbeigeführten Erfolgen zugleich besserte sich der Appetit und stellten sich die Kräfte wieder ein.

Nicht weniger werthvoll ist das blutige Schröpfen bei der Lobärpneumonie, die in den ersten 2 bis 3 Lebensjahren, wie man weiss, fast immer tödtlich ist; freilich ist hier die Wirkung weniger sicher und weniger schnell.

Vierter Fall. Ein 4 Jahre altes Mädchen kommt am 5. Januar 1845 in die Anstalt. Gross und gut entwickelt, von guter Leibesbeschaffenheit, mässig genährt, bietet das Kind folgende Erscheinungen dar: Merkliche Steigerung der Hautwärme; Puls hart, gespannt, 120; Dyspnoe; Husten häufig, trocken, be-



schwerlich; rechts und hinten in der Brust gedämpfter Widerhall; in der ganzen Strecke, entsprechend diesem matten Tone, ist ein subkrepitirendes und zum Theil fein krepitirendes Rasseln hörbar; vorne rechts am Gipfel der Lunge muköses Rasseln, und am unteren Theile subkrepitirendes; in der ganzen linken Lunge, die gesund erscheint, gesteigertes Athmungsgeräusch, Zunge gelblich-weiss belegt; Unterleib gespannt, und Verstopfung. — Verordnet: Brustthee, weisser Gummisyrup; auf die rechte Seite drei blutige Schröpfköpfe, womit 30 Grammen Blut entzogen werden. — Am 6. Januar: Das Fieber hat nachgelassen, Puls 116, Haut nicht mehr so heiss. Die physikalischen Erscheinungen der Brust sind jedoch dieselben; nur die Dyspnoe erscheint etwas vermindert. Verordnet: abermals drei Schröpfköpfe neben dem früheren Getränk. Am 7.: Der Puls 104, die Hautwärme sehr gemässigt, die Athmung doch langsamer und freier, als am vorigen Tage; in der ganzen oberen Parthie der rechten Lunge ist der Widerhall heller; nur nach unten zu ist er matt. Subkrepitirendes Rasseln nur noch stellenweise, mit mukösem und gurgelndem Rasseln gemischt. Es werden von Neuem drei Schröpfköpfe auf die Basis der rechten Brustwand gesetzt, womit nur 20 Grammen Blut entzogen werden. — Am 8. befindet sich das Kind noch besser, als Tags zuvor. Puls 96, Hautwärme normal, der Widerhall beim Anklopfen überall klar; anstatt des trockenen, krepitirenden Rassels hört man nach hinten zu nur oft muköses und grossblasiges subkrepitirendes Rasseln; der Husten ist lose. Es wird Milch mit Wasser zum Getränk gestattet. Vom 9. bis 11. dauert das Schleimrasseln und der Husten fort; beide Symptome verschwinden aber allmählig unter zunehmender Besserung des Kindes. Am 13. kann es schon aus der Krankenstation entlassen werden.

Fünfter Fall. Ein 6 Jahre altes Mädchen wird am 3. Oktober 1845 in die Krankenstation gebracht. Die Kleine ist mager und schwächlich, hustelte seit einigen Tagen, und klagte über einen Schmerz in der rechten Brustseite. Schlaf unterbrochen und sehr unruhig; die Wangen geröthet, die Augen glänzend, die Haut heiss, Puls 128, der Athem schnappend (Dyspnoe), die Kleine hält sich nur sitzend, indem sie die schmerzende Brustseite mit der Hand stützt. Die hintere und seitliche Wand der rechten und die Basis der linken Brusthälfte gibt beim Anpochen einen matten Widerhall. An allen diesen Stellen hört man ein *sehr deutliches* Blasen mit zerstreutem, krepitirendem Rasseln.



Die Zunge weisslich, der Bauch weich, Darmausleerungen normal. Verordnet: mildes, schleimiges, süssliches Getränk, ferner auf die hintere rechte Brustseite drei, und auf die linke Seite nach unten zu einen Schröpfkopf, womit im Ganzen etwa 40 Grammen Blut entzogen werden. — Am 4. Oktober: Die allgemeinen und örtlichen Erscheinungen nicht gebessert; es scheint im Gegentheil die Entzündung in der linken Lunge sich noch mehr ausgedehnt zu haben; wenigstens ist der matte Ton und das krepitirende Rasseln darin weiter zu vernehmen. Es werden wiederum 6 Schröpfköpfe angesetzt. Am 5. scheint die Entzündung sich beschränkt zu haben; der Puls ist von 132 auf 124 gefallen, aber die örtlichen Erscheinungen sind dieselben. Es werden abermals 6 Schröpfköpfe angesetzt, durch die 40 Grammen Blut entzogen werden. — Am 6.: Am Gipfel der rechten Lunge ist der Widerhall weniger matt und das Blasen nicht mehr so stark. Ueberall krepitirendes Rasseln. In der linken Lunge derselbe Zustand. Das Kind erhält nichts weiter, als den früheren Brusttrank. — Am 7.: Der Widerhall überall weniger matt, nur an der Basis beider Lungen ist er noch gedämpft. Statt des Blasens hört man ein lärmendes, mit mukösem, subkrepitirendem und krepitirendem Rasseln gemischtes Ausathmen; der Husten scheint etwas weniger trocken zu sein. — Am 8. derselbe Zustand. — Am 9.: Die Hautwärme sehr vermindert, Puls 96, der Widerhall durchaus klar; man hört nur noch etwas feuchtes Rasseln, aber kein Blasen und kein krepitirendes Geräusch mehr. Appetit zeigt sich wieder. Es wird dem Kinde verdünnte Milch erlaubt. — Am 10.: Das Fieber ist ganz beseitigt; nur noch etwas Husten und einiges Schleimrasseln. Etwas Nahrung wird gestattet. Von diesem Tage an zunehmende Besserung, und am 14. wird das Kind von der Station geheilt entlassen. —

Aus den eben erzählten beiden Fällen geht hervor, dass die blutigen Schröpfköpfe bei der Lobarpneumonie nicht mit derselben Schnelligkeit und Energie wirken, als bei der Lobularpneumonie; indessen ist ihnen auch dort ein heilsamer Einfluss nicht abzuspochen. Wiederholentlich angewendet haben sie ohne Beihilfe jedes anderen Mittels binnen 6 bis 8 Tagen die Krankheit gehoben. So weit sich aus den verschiedenen Angaben der Autoren ein Schluss ziehen lässt, ist die durchschnittliche Dauer der Krankheit 10 bis 15 Tage, und wenn das richtig ist, so wird durch die Anwendung der Schröpfköpfe die Kur offenbar abge-

kürzt. Allerdings sind auch Fälle vorgekommen, in denen auch das Schröpfen den Tod nicht abzuhalten vermochte; bei diesen Fällen muss man jedoch den nachtheiligen Einfluss der Hospital-luft, der Schwächlichkeit oder dyskrasischen Beschaffenheit vieler Kinder und mancher anderer Umstände mit in Betracht ziehen. Im Allgemeinen aber lässt sich der Schluss ziehen, dass das blutige Schröpfen auch in der Lobarpneumonie bei kleinen Kindern ein vortreffliches Mittel ist, und empfohlen zu werden verdient.

Ueber die Nützlichkeit der blutigen Schröpfköpfe in der primären Pneumonie, mag diese als Lobar- oder Lobularform auftreten, wird man vielleicht nicht sehr in Zweifel sein. Wie ist es aber bei der sekundären Pneumonie der Kinder? Hier ist, wie bereits im Eingange erwähnt worden, von vielen Autoren jede Blutentziehung gefürchtet worden; nur Wenige haben sie unter ganz besonderen Umständen zugelassen und sie auf einige Blutegel beschränkt, allein gerade die Blutegel sind wegen der möglichen starken Nachblutung und wegen der Schwierigkeit, die Menge des durch sie entzogenen Blutes zu bestimmen, hier verwerflich. Die blutigen Schröpfköpfe heben diese Gefahr nicht, und ihr Nutzen erscheint in der sekundären Pneumonie unbestreitbar. Sie wirken nicht nur antiphlogistisch und direkt vermindernd auf die Kongestion der Lungen, sondern auch kräftig ableitend. Im Jahre 1845 wurden im Findelhause zu Paris sehr viele Kinder das Opfer einer sehr mörderischen Masernepidemie. Fast alle von den Masern befallenen Kinder starben unter jeder Form der Behandlung; nur einige Kinder wurden gerettet, die älter als 3 bis 4 Monate waren.

In der Pneumonie, welche die Masern komplizirt, habe ich nur dreimal Gelegenheit gehabt, die Wirkung der blutigen Schröpfköpfe zu erproben; in diesen 3 Fällen wenigstens waren sie allein angewendet worden, während in allen übrigen Fällen noch eine andere Behandlung mit in's Spiel trat und folglich über den Einfluss des Schröpfens kein reines Urtheil erlangt werden konnte.

Sechster, siebenter und achter Fall. Von diesen drei Fällen bezieht sich der eine auf ein 18 Monate altes, von Masern ergriffenes und an doppelter Pneumonie leidendes Kind. Es wurde nichts weiter angeordnet, als 6 blutige Schröpfköpfe auf die hintere Wand des Thorax. Nach 4 Tagen war das Kind von der Pneumonie befreit, und die Masern verloren sich ohne allen Nachtheil. — Der andere Fall betraf ein 6 Monate altes Kind,



welches an Masern und zugleich an einer allgemeinen Lobarpneumonie litt. Es wurden ebenfalls 4 blutige Schröpfköpfe angesetzt, und schon nach 2 Tagen war die Pneumonie verschwunden; das Kind konnte wieder saugen, und die Masern heilten regelmässig ab. — Im letzten Falle endlich war das Resultat kein so gutes. Ein  $4\frac{1}{2}$  Jahre alter Knabe wurde mit den Vorboten der Masern am 9. März 1845 in die Krankenstation gebracht; die Eruption erschien am Tage darauf, dauerte drei Tage, und verlief gutartig, so dass das Kind anscheinend geheilt am 7. Tage aus der Krankenstation entlassen werden konnte. Zwei Tage später, am 18. März, wurde das Kind jedoch wieder in die Krankenstation zurückgebracht; es hatte heftigen Husten, einen stechenden Schmerz in der Brust und alle Symptome einer Lobarpneumonie der rechten Lunge. Hinten und seitlich auf die rechte Brusthälfte wurden 5 blutige Schröpfköpfe angesetzt. Eine merkliche Besserung folgte. Die Dämpfung des Widerhalls verminderte sich; das feine krepitirende Rasseln wandelte sich in muköses und grossblasiges, subkrepitirendes um; das Fieber war gemindert und der Puls von 144 auf 116 gesunken. Am 19. wurden von Neuem Schröpfköpfe angesetzt, und am 20. verkündete Alles die nahe Genesung. Die Besserung hielt sich bis zum 22.; an diesem Tage aber folgte ohne bekannte Ursache ein heftiges Fieber, zu dem sich sehr ernstliche Hirnzufälle gesellten, und das Kind starb am 25. Nachts. Bei der Leichenuntersuchung fand sich eine sehr heftige Meningitis. Die beiden Lungen waren nach hinten zu hepatisirt, konnten aber aufgeblasen werden, und es scheint demnach diese Verdichtung mehr durch Blutstase, als durch exsudative Entzündung bewirkt gewesen zu sein.

Der tödtliche Ausgang in diesem Falle scheint mir gegen die blutigen Schröpfköpfe in der sekundären, die Masern komplizirenden Pneumonie nicht zu sprechen. Alle Autoren erklären die Pneumonien, welche, nicht im Anfange der Masern, sondern gegen das Ende derselben oder zur Zeit der Genesung eintreten, als ganz besonders hartnäckig und schwierig, und meistens tödtlich. Auch die auf die Variole folgende Pneumonie indiziert die Anwendung der blutigen Schröpfköpfe.

Neunter Fall. Ein 2 Jahre altes Mädchen kam am 1. März 1845 in die Krankenstation. Husten, Schleimrasseln an beiden Seiten des Thorax; Augen thränend, Zunge weiss auf der Fläche und roth an den Rändern, Haut heiss, Puls 124. Am



3. März zeigte sich zuerst die Variole, die ihren gehörigen Verlauf nahm, so dass das Kind am 11. genesen zu sein schien, als plötzlich ein heftiges Fiebes eintrat, und der Puls sich wieder auf 144 hob. Zu gleicher Zeit wurde der Athem schneller und beschwerlicher, das Kind wird unruhig und hat einen peinlichen, trockenen Husten. Ein feines krepitirendes Rasseln, welches ich *bruit d'éponge mouillée* genannt habe, hört man an der Basis der linken Lunge; die beiden oberen Dritteldieser und der rechten Lunge bieten ein sehr tönendes, schnarchendes Rascheln dar. Die Basis der linken Lunge gibt beim Anpochen einen matten Widerhall. Es wurden in diese Gegend vier blutige Schröpfköpfe gesetzt. Am folgenden Morgen war das feine krepitirende Geräusch, der *bruit d'éponge mouillée*, welches ich als das sicherste stethoskopische Zeichen der Pneumonie kleiner Kinder betrachte, verschwunden. Dagegen hatte das Fieber nicht nachgelassen, sondern mehr einen nervösen Charakter angenommen. Am 23. erschien ein grünlicher, fast flüssiger Durchfall unter starkem, gurgelndem Geräusch in den Seitentheilen des Bauches, dabei schnelle Abmagerung und Kollapsus, worauf am 30. März der Tod erfolgte. — In der Leiche fand man eine Anschwellung der Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen, Erweichung der Darmschleimhaut im unteren Viertel des Dünndarms, die Leber blass, die beiden Lungen in ihrem hinteren Rande und in ihrer unteren Hälfte überfüllt mit Blut, was sich aber als Stasia auswies; einige Adhäsionen der rechten Pleura, und in den Hirnhöhlen viel mehr Serum, als gewöhnlich.

In diesem Falle ist der Tod nicht durch die Pneumonie erfolgt, die offenbar durch die Anwendung der blutigen Schröpfköpfe gebessert worden ist. Es ist kaum nöthig, hier auch noch besonders die Pneumonie anzuführen, die mit dem Scharlach sich komplizirt; auch gegen diese Pneumonie zeigt sich die Anwendung der blutigen Schröpfköpfe sehr nützlich. Wollte man die Schröpfköpfe auch nur als Revulsivmittel betrachten, so sind sie als solche immer noch den Blasenpflastern vorzuziehen, die, wie man weiss, bei Kindern so leicht schwer heilbare Ulzerationen, Brand und andere Zufälle hervorrufen.

Ganz besonders muss ich noch den Nutzen des blutigen Schröpfens gegen die Pneumonie hervorheben, welche die Enteritis, diese so tödtliche Krankheit der Säuglinge, komplizirt.

Zehnter Fall. Ein 10 Monate alter Knabe kommt am

29. Juli in die Krankenstation, das Kind ist mager, rachitisch, hat einen Eindruck an jeder Seite des Thorax, eine geringe Krümmung der langen Knochen mit Anschwellung der Gelenkenden; bleiche Hautfarbe, häufigen Husten mit etwas schleimigem Rasseln, der Bauch etwas gespannt, die Zunge weisslich belegt, die Darmausleerungen gelblich gefärbt, Fieber mässig, Puls 132. In den nächstfolgenden Tagen treten die gastrischen Erscheinungen noch lebhafter hervor, der Bauch wird aufgetrieben, die Darmausleerungen grünlich und flüssiger, das Fieber lebhafter. Im Thorax nichts Bemerkenswerthes. Bis zum 31. nehmen die abdominellen Symptome zu; Verstopfung abwechselnd mit Diarrhoe; die Zunge auffallend geröthet, der Bauch meteoristisch, Puls 144, die Haut brennend heiss, die Athmung beschleunigt, eine Wange lebhaft roth. Es hat sich dabei ein trockener, rauher Husten eingestellt. Rechts und hinten an der Brust, besonders an der Basis derselben, beim Anklopfen ein matter Ton, und man hört an dieser Stelle ein sehr deutliches Blasen, nach oben hin mit trockener und feiner Krepitation gemischt. Es werden vier blutige Schröpfköpfe angesetzt. — Am 1. Juli: Derselbe Zustand; es werden noch einmal Schröpfköpfe angesetzt. Man entzog in diesen 2 Tagen damit ungefähr 60 Grammen Blut. — Am 2. Juli: Man hört an der Basis der rechten Lunge ein bald feines, bald grobes und feuchtes krepitirendes Rasseln; der Widerhall ist nicht mehr so matt. — Am 3.: Man hört nur noch ein muköses und subkrepitirendes Rasseln; anstatt der Diarrhoe ist jetzt Verstopfung vorhanden; der Bauch ist gespannt und die Zunge roth. Am 8. Juli: Es findet sich nichts mehr Abnormes in der Brust; das Kind wurde von seinen Eltern zurückgefordert, obwohl es noch nicht geheilt war.

Aus diesen (und noch 2 anderen) Fällen, sowie aus den vorangeschickten Betrachtungen ergibt sich:

1) Dass bei der Pneumonie der kleinen Kinder die meisten Autoren örtliche Blutentziehungen für angezeigt halten.

2) Dass die sogenannten blutigen Schröpfköpfe dieser Anzeige am besten entsprechen, indem sie vor den Aderlässen den Vorzug haben, nicht so leicht die bei Kindern sehr zu fürchtende Prostration zu erzeugen, vor den Blutegeln, nicht zu den so gefährlichen Hämorrhagiën Anlass zu geben; dass sie im Gegentheil niemals nachtheilig sind, vielmehr mit mathematischer Genauigkeit die Menge des Blutes bestimmen lassen, die man entziehen will.



3) Dass sie zu gleicher Zeit revulsivisch wirken, wie Blasenpflaster, ohne deren Nachtheile zu haben.

4) Dass sie bei kleinen Kindern ohne Mitwirkung anderer Mittel die primäre Lobulärpneumonie, sowohl die partielle, als die allgemeine zu koupiren, und bei der primären Lobulärpneumonie in wenigen Tagen die Zertheilung herbeizuführen vermögen.

5) Dass auch bei der sekundären Pneumonie, bei der nämlich, welche die Masern, die Pocken, das Scharlach, die Enteritis und den Keuchhusten komplizirt, eine sehr heilsame Wirkung haben, jedenfalls aber keinen Nachtheil bringen.

---

Ueber die Nabelblutung nach dem Abfallen des Nabelschnurrestes — ein in der *Société médicale des Hôpitaux* in Paris im Januar 1853 gehaltenen Vortrag von Henry Roger, Profess. der Fakultät und Arzt am Findelhause zu Paris.

Am 15. Juni 1852 wurde in die Krankenstation unserer Anstalt ein kleines Mädchen, Namens Louise L., gebracht, welches am 3. desselben Monats geboren, und am 4. in das Haus aufgenommen worden war. Das Mädchen ist klein, aber wohlgestaltet und ziemlich lebendig. Das Gesicht erscheint nicht krankhaft; das Schreien ist nur schwach; die Zunge ist weiss und feucht, aber das Saugen geschieht an dem in den Mund geführten Finger ganz kräftig. Am Abend des 15. Juni war etwas Durchfall eingetreten, jedoch ohne Erbrechen; die Ausleerungen sind grün und fadenziehend; an den Hinterbacken etwas Erythem, aber am Nabel durchaus nichts Auffallendes. Der Puls ist sehr beschleunigt, die Haut etwas warm; das Athmen normal; der Thorax ist helltönend, und das Athmungsgeräusch ohne Veränderung. Verordnet wird: Weisses Dekokt; gummöses Getränk mit einem Tropfen Laudanum und zwei kleine Klystire mit etwas Ratanhia-extrakt. — Am folgenden Tage, am 16., ist das Gesicht der Kleinen blasser und etwas gerünzelt; ihr Schreien ist immer schwach; die Gliedmassen sind auffallend kühl und etwas bläulich; die Kleine ist etwas torpide; der Durchfall dauert fort; die Auskultation ergibt in beiden Brusthälfen an der Basis der Lunge ein feines Rasseln, besonders rechts. Verordnet: Reiswasser mit



etwas Wein versetzt, ausserdem dieselben Klystire. An diesem Tage zeigt sich eine schwache Blutung aus dem Nabel; das Blut sickert langsam aus, und ist blassröthlich; es sind nahe an 20 Grammen Blut abgegangen; Aetzungen mit Höllenstein, Tampouren mit Pressschwamm und ein Kompressivverband sind nicht im Stande, die Blutung aufzuhalten. — Am 17. Morgens ist die ganze Wäsche des Kindes blutig, und es können wohl an 20 Grammen Blut abgegangen sein; sowie das Kind schreit, fliesst das Blut stärker, doch sieht es nicht blasser aus, als früher, und hat im Gesicht denselben Ausdruck. Der Durchfall ist immer noch sehr reichlich und grünlich. Auf dem Nabel wird ein Pressschwamm mit Alaun aufgelegt, und darüber ein breiter Pflastergurt, aber die Blutung steht nur einen Augenblick still, und es wird nun im Laufe des Vormittags zweimal das Glüheisen aufgesetzt. Beim sorgfältigen Abwischen des Nabels sieht man einige Sekunden darauf, wie das Blut nicht stossweise kommt, sondern langsam aussickert; es füllt sehr bald die Vertiefung um den Nabel herum aus, und dann fliesst es über denselben hinüber; das Blut ist roth. Erfasst man den Nabel an seiner Basis, so kann man durch Hervorziehen desselben die Grube ausgleichen, aber man ist trotzdem nicht im Stande, den Punkt ausfindig zu machen, aus dem das Blut ausfliesst. Eine dicke Stricknadel wurde weissglühend gemacht und in den Nabel ziemlich tief eingesenkt; darauf wurde von Neuem mit dem Pressschwamm tamponirt und eine pressende Binde umgelegt. Allein am Abend war die Blutung noch nicht aufgehoben; das Kind mag etwa im Ganzen 40 Grammen Blut verloren haben; es ist sehr bleich und kalt; der Puls kaum fühlbar. Es bleibt nichts mehr zu thun übrig, und nach einem neuen, wenn auch schwachen Blutverluste stirbt es am 18. Morgens vor der Visite.

**Leichenschau.** 26 Stunden nach dem Tode. Der Körper ist blass, nicht abgemagert; die bleiche Farbe hat keine Schattirung ins Gelbliche; es ist auch noch keine Fäulniss eingetreten; man bemerkt weder in der Haut, noch in inneren Organen Blutergiessungen und auch nirgends metastatische Abszesse. Der Magen zeigt in seinem grossen Sacke gallertartige Erweichung. Der Darmkanal blass, ohne auffallende Entwicklung der Follikel. Die Leber zeigt durchaus keine Veränderung; die Nieren sind etwas blass, die Milz ist klein und in ihrem Innern schwärzlich-roth. In den Pleuren keine Ergiessung; die Lungen nach hinten zu

etwas angeschoppt, besonders rechts; durch das Aufblasen wird ihr Gewebe überall ausgedehnt. Die Bronchien sind blass und enthalten keinen Schleim. Im Herzbeutel findet man einen kleinen Esslöffel voll dicken, gelben Serums, jedoch ohne Spur von Entzündung. Das Herz ist klein und blass; das Foramen ovale fast verwachsen, der arteriöse Gang ist es vollständig. Im Kopfe weder Meningitis, noch Ergiessung: hinten und unten am kleinen Gehirn eine unbedeutende kleine Eiterergiessung, vorzugsweise zwischen den beiden Hirnhäuten; sonst nichts Abnormes im Gehirn. Der Nabel verhielt sich folgendermassen: Die Nabelvene ist gesund und in ihrem oberen Drittel durch einen festen dicken Blutpfropf vollkommen geschlossen. Zwischen dem Nabelhöcker und dem Ausmündungspunkte der beiden Nabelarterien findet man einen kleinen, haselnussgrossen Heerd, der halbgeronnenes Blut enthält. In diesem etwa 1 Centimet. von der äusseren Nabelspitze entfernten Heerde erkennt man die beiden Nabelarterien, die beide sich verändert zeigen. Die rechte Nabelarterie, einige Millimeter weiter unten, als die linke, in den Bauch hinabsteigend, erscheint erweitert; ihr Durchmesser ist in der That doppelt so gross, als er bei einem solchen Kinde sein sollte; an ihrem äusseren Ende ist die Arterie mit Blut angefüllt, welches halb flüssig ist und mit dem Blute des schon genannten Heerdes zusammenhängt. Weiter unten findet sich ein Blutpfropf, der kaum den fünften Theil des Lumens der Arterie ausfüllt, so dass die Blutströmung nicht unterbrochen gewesen ist. Dieser Blutpfropf ist ungefähr  $1\frac{1}{2}$  Centim. lang, hat aber nicht die Dichtigkeit der Fibrinmassen, welche um diese Zeit gewöhnlich die Arterie vollständig zu obliteriren pflegen. Da, wo dieser Blutpfropf sitzt, sieht die Arterie innerlich nicht rosig, sondern schwärzlich aus; die Fläche ist nicht glatt, sondern queer gerunzelt und wie von Queerfasern durchzogen, die in der That nichts Anderes sind, als die aus einander getriebenen Kreisfasern der mittleren Haut; die innere Haut löst sich leicht los und zwischen den genannten Kreisfasern findet sich nichts weiter, als die Zellhaut. Unterhalb dieses Blutpfropfes, nach der Hypogastrica zu, hat die Arterie ihre normalen Dimensionen, ist aber auch nicht obliterirt, wie sie es nach dem normalen Verlaufe wohl hätte sein müssen. Die linke Nabelarterie zeigt dieselben Veränderungen, aber in geringerem Grade; die Veränderung ist dem Nabel näher, als rechts, und die Arterie ist an ihrer inneren Fläche gerunzelt und schwärzlich;



die innere Membran ist zerreiblich; es findet sich darin ein kleiner, weicher, zerfließender Blutpfropf von ungefähr 2 Centim. Länge.

Die Wissenschaft besitzt wenige Fälle, die dem mitgetheilten gleich sind. Die Nabelverblutung ist in den besten Werken kaum angedeutet; so z. B. findet man in dem Werke von Latour nur ein einziges von Fabricius Hildanus herrührendes Beispiel, das einen Erwachsenen betrifft, der zugleich auch Nasenbluten hatte. In den Abhandlungen und Werken über Geburtshülfe und über Kinderkrankheiten findet man die Nabelverblutung entweder gar nicht erwähnt, oder kaum angedeutet. Billard z. B., welcher über den Vertrocknungsprozess des Nabels genaue Untersuchungen angestellt hat, denkt gar nicht an die Hämorrhagie. Nur bei Underwood findet man eine oder zwei Seiten über die Nabelverblutung, an der, wie er angibt, er zwei- oder dreimal habe Kinder sterben sehen. Erst in den letzten Jahren finden sich in Zeitschriften und periodischen Sammlungen sorgfältigere Beobachtungen. In einer im Jahre 1840 in Paris (Nr. 241) erschienenen Dissertation von A. Dubois sind die meisten bis dahin bekannten Fälle gesammelt, und eben so hat Ray in England eine Anzahl Fälle zusammengestellt; diese beiden Abhandlungen ergänzen sich in einander; Dubois gibt vorzugsweise die Fälle aus Frankreich, und Ray die aus England an. Es scheint mir das Aneinanderreihen aller dieser Facta mit dem von mir beobachteten Falle von Interesse zu sein, um endlich die Geschichte dieser Hämorrhagie festzustellen. In dieser Arbeit habe ich nur die Hauptzüge der einzelnen Fälle nebeneinander gestellt, um daraus bestimmte Schlüsse für die Wissenschaft und für die Praxis abzuleiten.

1). Fall von A. Dubois (in der angeführten Dissertation Seite 10). Knabe von guter Konstitution, wiegt 3 Kilogr. Die Nabelschnur fällt am siebenten Tage ab; Blutung am achten Tage, das Blut kommt reichlich, nicht stossweise, sondern sickernd und ist dunkel. Mitten im Nabel eine Oeffnung vom Durchmesser eines Federkieses; der Nabelhöcker fehlt; der Grund der Wunde ist granulirt.

Behandlung: Ein Höllensteinstift in die Wunde eingesetzt, hält die Blutung einen Augenblick auf; dann Kolophonium und Pressschwamm; hierauf Kompression mit dem Finger; dann wurde eine Hautfalte aufgenommen und in die Wunde hineingedrückt, aber das Kind schrie und die Hautfalte glückte sich wieder



aus. Nunmehr wurde an dem schon sehr blutarmen Kinde mittelst zweier Nadeln und umwundener Nähte die Ligatur in Masse gemacht. Am Abend doch wieder Blutausschwitzen; man legt zwei neue Fäden um und die Blutung steht still. Am 5. Tage nach der Operation stösst der Schorf sich ab und hinterlässt nur eine etwa zwei Franken grosse Ulzeration von runder Form. Die Blutung kommt nicht wieder, aber häufiges Erbrechen stellt sich ein; es folgt Fieber, Auftreibung des Bauches und Durchfall, Koma, und endlich der Tod am 12. Tage nach der letzten Operation. —

**Leichenuntersuchung.** Die Wände des Ductus venosus sind zusammengefallen; aber enthalten keine Blutklumpen; der Ductus arteriosus und das Botallische Loch sind unvollständig obliterirt. Die Nabelarterien bilden einen weisslichen Strang; sie sind von geringer Festigkeit, haben dicke Wände, ein sehr enges Lumen und enthalten einen ziemlich festen Blutpfropfen. Die Spitze einer feinen Scheere dringt von der Mitte des Nabels in die Vene 3 Centimeter tief ein; weiterhin ist die Vene zusammengefallen und enthält keinen Blutpfropfen und die übrigen Organe enthalten nichts Abnormes; die Texturen zeigen sich alle mehr oder minder blutarm.

2) Fall von Paul Dubois (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales* Nr. 3, Mars 1847). Kind zart und schwächlich; Nabelschnur abgefallen am 5. Tage; Nabelblutung am 11. Tage. Das Blut tritt aus dem Nabelhöcker, wie aus einem Schwamme. Eis hält die Blutung momentan auf; die Aqua styptica Brochieri (?), Kolophonium, Kompression, Kauterisation mit Höllenstein, Alles ist nutzlos. Darauf wird die Ligatur in Masse gemacht, indem der Nabel hervorgezogen, an der Basis desselben eine Nadel quer durchgestochen und ein Faden um sie herumgewickelt worden ist. Es wurde dadurch auch wirklich die Blutung gehemmt, die unterbundene Masse stiess sich ab, und die Vernarbung wurde vollständig, aber 5 Wochen nachher starb das Kind an Purpura haemorrhagica und Blutung aus dem After.

**Leichenschau.** Der Nabel ist vollständig vernarbt. Die linke Nabelarterie ist gänzlich obliterirt; die rechte zeigt kleine Höcker, von denen der eine beim Einschnitt etwas halbflüssiges Blut von sich gibt. Obwohl diese Gefässe in ihrem Kaliber vermindert sind, so dringt doch eine Sonde bis ganz nahe an den Nabelring ein. Der Nabelhöcker zeigt beim Einschnitt in seinem

Inneren eine Oeffnung, die mindestens so gross war, dass ein dicker Stecknadelkopf eindringen konnte und der in die rechte Nabelarterie führte. Es scheint also hier die Ursache der Blutung gewesen zu sein. Die Nabelvene ist fast vollständig obliterirt; sie hat an verschiedenen Punkten das Ansehen und die Festigkeit eines fibrösen Stranges. Der venöse Gang ist obliterirt; der arteriöse Dukt und das Botallische Loch sind nicht vollständig geschlossen. Man findet am Gaumengewölbe und auf dem Rücken der Zunge Ekchymosen; man findet ferner Blut im Magen, im Blinddarme, im dicken Darne; ferner Blutklumpen zwischen der Arachnoidea und Pia mater und in dem Choroidplexus. Die Lungen sind blutleer.

3) Fall von Thore (Gaz. méd. de Paris, 11. Mars 1848). Ein 13 Tage alter Knabe bekam bläuliche Flecke auf der Haut und zu gleicher Zeit eine Blutung aus dem Nabel. Die letztere war nur unbedeutend und das Blut war serös. Kompression in Verbindung mit adstringirenden Mitteln (gepulverter Alaun auf den Nabel). Die energischen Aetzungen mit Höllenstein konnten die Blutung etwa 6 Tage lang aufhalten. Es folgte jedoch Blutung aus dem Munde, Bildung von rothen Flecken auf der Rückengegend, darauf Durchfall, Aphthien, Abszesse in der Gegend der Knöchel, Oedem, und endlich trat 24 Stunden nach Beginn der Blutung der Tod ein.

Leichenschau. Der Nabel ist fast ganz vernarbt, nur eitert er noch ein wenig. Die Nabelarterien sind nahe am Nabel und zwar in einer Strecke von ungefähr 2 Centimeter mit Eiter und Blut und dann mit sehr flüssigem Blute angefüllt. In dem übrigen Theile aber sind sie wegsam. — Die Nabelvene ist weich und leer, zusammengefallen, und hat ein kleineres Kaliber als die Nabelarterien. Der arteriöse Dukt und das Botallische Loch sind nicht vollständig obliterirt. Die Lungen sind blass und alle übrigen Organe anämisch.

4) Fall von Ray (Arch. génér. de méd. XXI. 1849). Das Kind ist ein Knabe von guter Konstitution. Ein Bruder ist am 19. Tage nach der Geburt an Nabelverblutung gestorben, welche einige Tage nach dem Abfalle des Nabelstranges eintrat; ein anderer Bruder ist noch nicht 14 Tage alt geworden. Der kleine Knabe dieses Falles wurde am 3. Tage nach der Geburt gelbsüchtig; der Nabelstrang ist am 6. Tage abgefallen; am 9. Tage zeigte sich am Nabel ein Blutfleck; aus diesem Fleck tritt in ei-



ner schraubenartigen Bewegung von links nach rechts und von oben nach unten Blut aus, welches sehr hell aussieht und wenig Neigung zum Gerinnen zeigt. Die gewöhnlichen pharmazeutischen und chirurgischen Mittel werden angewendet, das Bluten zu hemmen, aber vergebens. Nur die Unterbindung in Masse nach P. Dubois mittelst einer quer durch den Nabel durchgestochenen Nadel hält die Blutung auf, aber am folgenden Tage zeigen sich am linken Arme Blutflecke und das Kind stirbt 6 Tage nach der Operation oder am 12. Tage seines Lebens.

Bei der Leichenschau findet man die Nabelarterien bis zum Nabel für eine sehr feine Sonde wegsam. Die linke Nabelarterie ist grösser, als die rechte, enthält etwas flüssiges Blut und eine geringe Schicht Fibrin. Beide Nabelarterien münden in eine Art gemeinsamen Behälter, mit welchem auch die Nabelvene kommuniziert, die übrigens leer ist. Der venöse Dukt und der arteriöse Dukt sind nicht verschlossen. Letzterer hat die Dicke eines Federkiesels und bildet eine vollständige freie Bahn zwischen Aorta und Lungenarterie. Der Magen enthält verändertes Blut; die Lungen sind gelblich und zeigen ekchymotische Punkte.

5) Fall von Radford (Edinb. med. and. surg. Journ. 1832). Ein Kind, 8 Tage alt, bekommt in der Nacht eine Blutung aus dem Nabel; das Blut schwitzt durch die Nabelbinde hindurch; das Kind stirbt an demselben Tage nach drei vergeblichen Kompressionsversuchen. In der Leiche findet man die Nabelvenen nicht obliterirt.

6) Fall von Radford (ebendasselbst). Ein Knabe, 8 Tage alt, bekommt gleich beim Abfalle des Nabelstranges Blutung, Heftpflasterstreifen reichen hin, die Blutung aufzuhalten.

7) Fall von Pout (Dissertation von A. Dubois S. 15). Ein Knabe, dessen Nabelschnur am 6. Tage abgefallen ist, bekam am 8. Tage seines Lebens eine starke Blutung aus dem Nabel. Beim Auseinanderbringen der Ränder des Nabeleindrucks mittelst einer Pincette lässt sich nicht erkennen, woher das Blut kommt. Kompressionen mittelst eines Charpietampons, Heftpflasterstreifs und einer Leibbinde waren nutzlos. Der Tod trat 48 Stunden nachher ein.

In der Leiche fand man bei einer Nabelarterie den Weg frei, so dass noch eine Sonde eindringen konnte; die linke enthielt einen Blutpfropf und scheint die Quelle der Blutung gewesen zu sein. Beide Arterien waren so in den Bauch zurückgezogen, dass die



Kompression keinen Erfolg zu haben vermochte. Die Nabelvene, voll flüssigen Blutes, hatte fast die Dicke eines Gänsefederkiesels.

Diese kleine Zahl von Fällen, die wir besonders hervorheben, beweisen so ziemlich die ausserordentliche Seltenheit der Nabelblutung. Es gibt gewiss noch manche andere Fälle, die uns entgangen sind, und es sind auch von Ray und Copland mehrere angeführt, allein wenn wir nur die authentischen Fälle, die wirklich Neugeborene betreffen, in's Auge fassen und die allein hieher gehören, so werden wir die Zahl nicht sehr vergrössern können. Als Beweis der Seltenheit der Nabelblutung mag dienen, dass der von uns im Eingange erzählte Fall der einzige ist, den wir seit 2 Jahren bei einer Zahl von 9- bis 10000 Kindern im Findelhause wahrgenommen haben.

Wenden wir uns nun zur Aetiologie der Nabelblutung, so finden wir zuvörderst, dass das männliche Geschlecht eine besondere Disposition dazu zu haben scheint; von 26 Fällen sind 14 mit Bestimmtheit Knaben betreffende; in 11 anderen ist nur der Ausdruck „Kind“ gebraucht worden und ist das Geschlecht nicht angegeben; der 26. Fall, nämlich der unsrige, ist der einzige, in welchem das Kind als weiblichen Geschlechtes wirklich angeführt ist.

Die Konstitution ist nicht bei allen den Neugeborenen, die der Nabelblutung unterlegen sind, schwach gewesen; unsere kleine Kranke war ziemlich stark und lebhaft und zwei andere sind auch als kräftig und von guter Konstitution bezeichnet; das eine dieser Kinder war 3 Kilogr. schwer, was nach unseren Erfahrungen und nach denen der meisten Autoren das mittlere Gewicht ausgetragener und kräftiger Kinder ist.

In Folge eines eigenthümlichen Naturprozesses beginnen die Nabelgefässe am ersten, zweiten oder dritten Tage sich zu verschliessen (Billard, 2. Aufl. p. 21), indem zugleich der Nabelstrang vertrocknet. Am 4. oder 5. Tage nach der Geburt muss die Verschliessung der Nabelgefässe vollständig sein, weil um diese Zeit der Nabelstrang gewöhnlich abfällt; wenigstens müssen die Gefässe, da am dritten Tage der Nabelstrang ganz vertrocknet ist, hinreichend verschlossen sein, um die Blutströmung nicht mehr zuzulassen und eine Blutung aus dem Nabel unmöglich zu machen. Wird nun aus irgend einem Grunde der Verschliessungsprozess der Nabelgefässe verzögert oder unterbrochen, so kann begreiflicherweise eine Blutung eintreten.

So wie die naturgemässe Verschliessung des Botallischen Loches oder des arteriösen Ganges häufig nicht in bestimmter Zeit und nicht immer mit derselben Vollkommenheit zu Stande kommt; ebenso wie diese Verschliessung, welche gewöhnlich am 8. und 10. Tage nach der Geburt geschehen ist, noch aus uns unbekannten Ursachen erst viel später, und zwar sehr häufig nach 14 bis 21 Tagen zu Stande kommt, so kann auch die Verschliessung der Nabelgefässe aus noch nicht ermittelten Gründen über die normale Zeit hinaus sich verzögern\*). In dem von A. Du-

\*) Nach Billard geschieht das Vertrocknen und Abfallen des Nabelstranges sehr häufig erst am 7. oder am 8. Tage nach der Geburt. Die Art und Weise dieses Prozesses, d. h. der Obliteration der Nabelgefässe, ist uns bis jetzt noch nicht genau bekannt. Hr. Lorain, ein sehr ausgezeichnete junger Hospitalarzt, bei meiner Abtheilung im Findelhause als Assistent beschäftigt, ist mit einer Arbeit über die Physiologie des Nabelstranges und der Nabelgefässe beschäftigt. Ich habe von ihm über die Obliteration der Nabelarterien folgende Notiz erhalten: „Es gibt, sagt er, zwei Arten der Obliteration. Im ersteren Falle ist die Obliteration provisorisch; sie reicht für die gegenwärtigen Bedürfnisse des Neugeborenen aus und bildet gleichsam einen Damm gegen die ersten Zufälle. Sie besteht nämlich in einem Blutklumpen, welcher in den ersten Stunden nach der Geburt sich bildet. Dieser Blutpfropf findet sich schon bei Kindern, die nur 4 oder 5 Stunden gelebt haben; er beginnt bald innerhalb des Stranges in den Arterien, bald an der Verbindungsstelle der Arterie mit dem Stamme im Bauche. Der Blutpfropf ist schwarz, von mässiger Konsistenz, an den Wänden der Gefässe nicht fest ansitzend und im Anfange sehr kurz. Bald wird er aber durch allmähliche Ablagerung neuer Stofftheile länger, so dass nach 48 Stunden dieser Blutpfropf, vom Nabel an gerechnet, die Arterie zur Hälfte, oder bis zu zwei Drittel einnimmt. Nun ist er auch dichter, fester und sitzt an den Wänden mehr an. Während der nächsten Tage wird dieser Blutpfropf noch konsistenter, verliert seine schwarze Farbe und bekommt allmählig eine fibrinöse Beschaffenheit; er wird kleiner und zylindrischer, und in dem Maasse, wie der Pfropf sich verdichtet, wird auch das Kaliber der Arterie enger.

Der andere Modus besteht in der vollständigen Verschliessung der Arterie an ihrem Nabelende. Diese Verschliessung geschieht auf folgende Weise: das Ende der Arterie entfernt sich vom Nabel, verengert sich nach oben hin und endigt kegelförmig.



bois erzählten Fall von Nabelverblutung waren der arteriöse Gang und das Botallische Loch allerdings nur unvollkommen verschlossen gefunden worden, obgleich das Kind bis zum 21. Tage sich erhalten hatte. In dem von Ray mitgetheilten Falle hatte der arteriöse Dukt noch die Dicke eines starken Federkiesels und es fand zwischen der Lungenarterie und der Aorta eine freie Kommunikation statt, wobei sich jedoch das Kind bis zum 12. Tage seines Lebens erhielt. Auch in dem von uns angeführten zweiten oder dritten Falle war der arteriöse Gang nicht vollständig verschlossen und doch hatte in dem einen das Kind 37 Tage gelebt und in dem anderen nahe an 7 Wochen.

Wahrscheinlich wird nun unter gewissen Umständen diese beginnende Operation entweder nicht kräftig genug bewirkt, oder sie nimmt nicht eine hinreichende Länge ein, um nach dem Abfall des Nabelstranges der andrängenden Blutwege einen hinreichenden Widerstand entgegen zu setzen, besonders wenn die Kraft und Schnelligkeit der Zirkulation durch irgend einen Einfluss z. B. im Fieber gesteigert worden ist. Richard von Nancy hat sich gefragt, ob bei einem an Nabelblutung gestorbenen Kinde der Nabelstrang nicht zu nahe am Nabel abgeschnitten worden war, und ob man diesen Zufall nicht der zu kurzen Portion der Nabelarterie, in der sich die Blutfröpfe bilden, zuzuschreiben habe?

Eine viel begreiflichere Ursache, auf welche die Autoren mit vielem Grunde hingewiesen haben, ist ein Mangel in der Gerinnbarkeit des Blutes. Der Einfluss eines veränderten Zustandes auf die Entstehung der Nabelblutung wird durch Thatsachen erwiesen. Bei mehreren Subjekten beobachtete man schon während des Lebens charakteristische Symptome der Veränderung des Blutes. Bei dem Kinde des vierten Falles stand zwar die Blutung still, aber am folgenden Tage zeigten sich Petechialflecke auf dem linken Arme. Bei dem Kinde des zweiten Falles hatte die Ligatur Erfolg, aber es bildete sich eine tödtliche Purpura haemorrhagica. Im

Es geschieht dieses erst am 25. bis 30. Tage. Um diese Zeit ist das Kaliber der Arterie sehr klein und diese von einem fibrinösen, sehr dichten, weisslichen, regelmässig zylindrischen und fest ansitzenden Pfropfen verstopft. Dieses ist die wahre Obliteration. Spricht man von der Obliteration am 5. Tage, so ist damit nur jene, nämlich die provisorische, gemeint.



dritten Falle endlich war die Nabelblutung mit Blutung aus dem Munde, Bluterbrechen und Ekchymosen begleitet.

Es hat ferner die angeerbte sogenannte Diathesis haemorrhagica einige Neugeborene zur Nabelblutung prädisponirt; die im 4. Falle erwähnte Mutter des Kindes hatte zwei andere Kinder, die derselben Verblutung unterlegen zu sein schienen; ein kleiner Knabe, das Kind ihrer Schwester, starb ebenfalls daran, und Ray, von dem diese Mittheilungen herrühren, hat die Häufigkeit dieser eigenthümlichen Hämorrhagie in den männlichen Mitgliedern dieser Familie nachzuweisen gesucht. Er will auch von einer Dame gehört haben, welche nach und nach, nach dem Abfalle der Nabelschnur 4 Knaben an Nabelblutung verloren hat; alle vier hatten Purpuraflecke dargeboten. Auch beziehen wir uns später auf eine ganz frische Beobachtung von Danyau, welcher diesen von Ray hervorgehobenen erblichen Einfluss bestätigt.

Eine andere Ursache, die von den Autoren noch nicht erwähnt worden ist und deren Einwirkung uns für manche Fälle wenigstens unzweifelhaft erscheint, ist die Arteritis umbilicalis. Später wird man sehen, wo wir von den anatomischen Veränderungen sprechen, dass die Arterien bei einigen Neugeborenen sich vollkommen alterirt zeigten, und, dass der Mangel an Verschlussung der Gefässe, wodurch die Blutung verursacht worden ist, die Folge davon war. Die erweiterten, brüchigen, geschwürigen Arterien hatten nicht vermocht, sich zurückzuziehen und dem Blutausfluss aus dem Nabel ein Hinderniss entgegen zu setzen.

Die Nabelblutung, obwohl sie fast niemals unmittelbar nach dem Abfalle des Nabelstranges folgt, ist doch in gewissem Grade von diesem normalen Abstossungsprozesse abhängig. In allen Fällen ist sie kurze Zeit nach der Vollendung dieses Abstossungsprozesses eingetreten. Bei vier Neugeborenen finden wir das Abfallen des Nabelstranges genau angegeben; einmal fand dieses am fünften, zweimal am sechsten und einmal am siebenten statt. Bei diesen 4 Kindern ist die Blutung sehr früh eingetreten; und zwar in einem Falle am nächsten Tage darauf, im zweiten Falle am nächstfolgenden, im dritten Falle am dritten, und im vierten Falle am sechsten Tage nachher. In drei anderen Fällen, wo das Abfallen des Nabelstranges nicht genau festgestellt ist, trat die Blutung auch kurze Zeit darauf ein, denn in dem einen Falle hatte sie am 7. und in den beiden anderen Fällen am 8. Tage nach der Geburt sich gezeigt. Der späteste Termin für den Ein-

tritt der Blutung war der 13. Tag nach der Geburt, so dass wir aus allen diesen Thatsachen, so weit sie uns bekannt sind, den für die Praxis sehr wichtigen Schluss ziehen können, dass mit Ende der zweiten Woche nach der Geburt die Gefahr dieser Blutung vorüber ist.

**Symptomatologie.** Der Ausfluss des Blutes aus dem Nabel stellt für sich allein gewissermassen die Krankheit dar; es ist dieses die vorherrschende pathologische Erscheinung, die jedoch gewisse bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten darbietet.

Von den Vorböten, die sonst bisweilen die Hämorrhagieen ankündigen, hat sich in den Fällen, die wir gesammelt haben, niemals etwas gezeigt; wenigstens sind weder von den Müttern, noch von den Wärterinnen Vorzeichen irgend einer Art bemerkt worden; ja in einem Falle, der uns mündlich von Herrn P. Dubois mitgetheilt worden, aber von uns nicht mit aufgeführt ist, entdeckte man am Morgen den Tod des Kindes und dessen Verblutung zugleich.

Es zeigt sich also die Blutung, ohne dass sie sich durch irgend etwas voraussehen lässt; sehr oft beginnt sie in der Nacht, wie es scheint durch die Bettwärme begünstigt, und veräth sich am Morgen nur durch die blutige Leibwäsche. Bisweilen erblickt man nur einen einzigen Blutfleck, bisweilen nur eine röthliche Ausschwitzung; sehr oft aber ist die Blutung reichlich; aber niemals ist sie im Strahle oder sprungweise gekommen. Bald kommt das Blut aus dem Nabelhöcker, bald aus dem Eindrucke des Nabels, wie aus einer etwas tiefen Wunde, ohne dass man im Stande ist, die Punkte des Ausflusses zu erkennen; nur ein einziges Mal (erster Fall) sah man in der Mitte des Nabels eine kleine Oeffnung von dem Durchmesser eines Federkiesels, aus welcher das Blut ausfloss.

Daraus, dass das Blut sickernd kommt, und weder sprung- noch strahlförmig, wie bei Arterienblutung, darf man doch nicht schliessen, dass die Nabelvene das blutende Gefäss ist. Diese venöse Blutung des Nabels ist viel seltener, als die arterielle, obwohl Radford das Gegentheil behauptet: „Man begreift leicht, sagt A. Dubois, dass, weil das Kaliber der Nabelarterien sehr klein ist, das Herz auf diese Gefässe nicht so in die Augen fallend zu wirken vermag.“ — Wir glauben in der That nicht, dass diese Erklärung genügt. Die Ursache, weshalb die Blutung aus den Nabelarterien sickernd und nicht, wie aus an-



deren Arterien, sprungweise oder im Strahle geschieht, hängt wohl von der anatomischen Beschaffenheit ab, indem die Arterien einen unvollständigen Blutpfropfen enthalten, welcher dem kräftigen und vollen Blutaussflusse ein Hinderniss entgegengesetzt, das den entfernten Impuls des Herzens noch mehr schwächt, oder, indem durch das Zurückziehen der Nabelarterien in das Innere des Bauches zwischen dem äusseren Nabel und dem nicht obliterirten Gefässende ein kleiner Raum oder eine Art Sack entsteht. In diesem Sacke kann das Blut sich ansammeln und dann aus demselben allmählig aussickern, bis sich der Sack von Neuem gefüllt hat.

Nicht nur fehlt das Stossende oder Hüpfende der Blutung, um ihren arteriellen Ursprung vom venösen zu unterscheiden, sondern auch das Blut selber hat nicht in allen Fällen die charakteristischen Merkmale. Am Anfange freilich, wenn es aus der Arterie und den Venen zugleich kommt, kann es diese Merkmale nicht besitzen, aber auch später, wenn es nur aus den Arterien kommt, erscheint das Blut nicht arteriell oder hellroth. Zum Theil wird dieses dadurch erklärlich, dass wegen des noch offenstehenden Botallischen Loches und arteriösen Ganges im ganzen Körper des Kindes venöses und arterielles Blut gemischt ist.

„Ist die Nabelblutung eine venöse, so ist, sagt Radford, das Blut einförmig dick und von dunkeler Farbe; es wird nie nach aussen im Strahle getrieben, sondern schwitzt oder sickert unaufhörlich aus der Mündung des Gefässes aus. Ist die Blutung dagegen eine arterielle, so ist das Blut hellfarbiger, und steht in gewissem Grade, was die Art seines Austrittes betrifft, unter dem Einflusse des Herzens.“ Die Analyse der von uns gesammelten Fälle zeigt, dass diese unterscheidenden Charaktere nicht vorhanden sind, und dass man aus der Blutung selber, so lange das Kind lebt, nicht ermitteln kann, ob Arterie oder Vene die Quelle derselben ist.

**Prognose.** Wenn Underwood sagt, dass die Nabelblutung kaum der Beachtung bedarf, so hat er vielleicht nur die Seltenheit derselben im Auge gehabt; die Uebersicht der bekannt gewordenen Fälle hat die Prognose als eine äusserst trübselige dargestellt. Mit Ausnahme von vielleicht zwei Fällen ist der Tod immer direkt oder indirekt die Folge der Nabelblutung gewesen. In einem der von P. Dubois beobachteten Fälle ist der Tod ein fast plötzlicher gewesen; er war auch sehr schnell bei dem Kinde des fünften Falles, welches noch am Tage des Eintrittes der Blu-



tung starb; bei dem Kinde des siebenten Falles trat der Tod nach 27 Stunden ein; die kleine Kranke unseres Falles starb nach ungefähr 36 Stunden. Der tödtliche Ausgang ist durch den temporären Erfolg der Kompression und der Ligatur verzögert worden. In einigen anderen Fällen fand der Tod am 29. Tage, ja in einem anderen, wie es schien, erst zu Ende der 5. Woche nach dem Beginne der Blutung statt. In den Fällen jedoch, wo der Tod sich so lange verzögerte, folgte er nicht unmittelbar auf die Blutung, sondern durch die begleitenden oder Folgekrankheiten derselben. Jedenfalls ist das Leben der von Nabelblutung heimgesuchten Kinder immer nur sehr kurz gewesen. Die kürzeste Dauer derselben betrug 8 Tage, die längste Dauer derselben 45 Tage. Die beiden Kinder, welche am längsten gelebt haben, sind auch diejenigen, welche am ältesten waren, als sie von der Blutung befallen wurden; das eine war da schon 13 und das andere 11 Tage alt, und sie erlebten das eine den 37., das andere den 45. Tag.

**Pathologische Anatomie.** In einigen Fällen ist der Tod die direkte Folge der Nabelblutung gewesen; die Neugeborenen sind allein dem schnellen und reichlichen Blutverluste unterlegen und in den Leichen fand man keine wahrnehmbare Veränderung ausser einer allgemeinen Verblichenheit der Texturen. Bei anderen Kindern dagegen, bei denen auch freilich der Tod durch die Hämorrhagie herbeigeführt war, fand man die anatomischen Veränderungen gewisser Krankheiten, die mit der Hämorrhagie nicht im Zusammenhange zu stehen schienen, so z. B. bei unserer kleinen Kranken, wo wir die Spuren einer sehr partiellen Meningitis antrafen, die während des Lebens nicht erkannt werden konnte. Die häufigsten in der Leiche gefundenen Veränderungen waren diejenigen, die eine hämorrhagische Diathese bezeichneten; apoplektische Ergiessungen fanden sich in der Lunge und im Darmkanale. Bei einem Kinde enthielt blos der Magen verändertes Blut; bei einem anderen Kinde enthielt der ganze Verdauungskanal, vom Gaumengewölbe an bis zum Blinddarme und Dickdarme, Petechialflecke oder frei ergossenes Blut. Man fand auch bei diesem Kinde infiltrirtes und geronnenes Blut zwischen der Arachnoidea und der Pia mater und dem Choroidplexus.

Bevor wir von den angetroffenen Veränderungen der Nabelgefässe selber sprechen, müssen wir noch einmal daran erinnern, dass bei mehreren Kindern neben der Unverschlossenheit der Na-

belvene oder der Nabelarterien auch das Botallische Loch, der arteriöse Gang oder der venöse Gang unverschlossen gefunden worden ist. Was die Nabelvene betrifft, so behauptet A. Dubois in seiner Dissertation, dass sie allein niemals die Blutung verursacht zu haben scheint. Aus den von uns gesammelten Fällen ergibt sich in der That, dass, wenn die Blutung bisweilen aus der Vene gekommen zu sein schien, sie selbst in diesen Fällen auch zugleich aus der Arterie kommen konnte. So war im siebenten Falle die Nabelvene bis fast zur Dicke eines Gänsefederkieses erweitert und noch voll flüssigen Blutes. Auch im vierten Falle war sie keinesweges oblitterirt, aber in diesen beiden Fällen waren auch die Arterien unverschlossen. Oft hat die Nabelvene an der Blutung gar keinen Antheil gehabt; in den 6 Fällen, in denen ihre Beschaffenheit genau angemerkt worden ist, fand sich die Nabelvene drei Mal mehr oder minder vollständig oblitterirt. Bei einem Kinde waren ihre Wände nur einander genähert und ihre Kaliber verändert; bei einem anderen Kinde war die Obliteration fast vollständig, indem das Gefäss stellenweise in einen fibrösen Strang umgewandelt war, der kaum eine feine Sonde zuliess. Bei unserer Kleinen war die Vene ganz gesund und von einem festen Blutpfropfen verstopft. — Die Nabelarterien dagegen sind diejenigen Gefässe, welche die Hauptrolle spielen; sie liessen entweder das Blut durch einen sehr engen Centralkanal ausfliessen, oder durch eine Oeffnung, die gross genug war, um eine Sonde durchzulassen. In diesen Arterien fand man bisweilen weder Blut, noch irgend eine Ablagerung von Fibrin, bisweilen aber flüssiges und wenig gerinnbares Blut. — In einigen Fällen erschien das Gefäss selber von jeder Veränderung frei; in anderen Fällen zeigte es deutliche Spuren von Entzündung. Im ersten Falle werden die Arterien brüchig genannt und im dritten Falle wird angegeben, dass sie nahe am Nabel in einer Strecke von 2 Centim. mit Eiter und Blutgerinnsel, weiterhin aber mit sehr flüssigem Blute angefüllt waren. In unserem eigenen Falle war die Entzündung der Arterie sehr deutlich.

Die anatomische Untersuchung gibt auch ferner über die in einigen Fällen bemerkte Unterbrechung der Blutung Auskunft. Im siebenten Falle und auch in unserem eigenen waren die Arterien so zurückgezogen, dass die Kompression auf sie nicht zu wirken vermochte.

Ist es wahr, dass, wie Thore glaubt, die Blutung weit häu-



figer aus der rechten Nabelarterie, als aus der linken kommt? Nur 4 Fälle enthalten hinsichtlich dieser Frage, die ein praktisches Interesse nicht einmal zu haben scheint; genauere Angaben; im dritten Falle schien das Blut aus der rechten Nabelarterie gekommen zu sein, während die linke vollständig oblitterirt war; im vierten Falle fand sich die rechte Arterie leer, wogegen die linke etwas flüssiges Blut und eine geringe Schicht Fibrin enthielt, aber beide Arterien waren auf gleiche Weise wegsam bis zum Nabel gewesen. Ebenso waren im siebenten Falle beide Arterien wegsam, obgleich der Blutfluss nur aus der linken zu kommen schien. In unserem eigenen Falle zeigten beide Arterien Veränderungen, obwohl die rechte mehr als die linke. Aus allem Dem kommen wir nun zu folgenden Schlüssen:

1) Es ist fast unmöglich, während des Lebens genau bestimmen zu können, aus welchem der Nabelgefäße das Blut kommt.

2) Nach den bisher gewonnenen Erfahrungen sind es eher die Nabelarterien und zwar beide zugleich, die das Blut liefern, als die Nabelvene.

3) In dem Falle, dass die Blutung nur aus einem einzigen Gefäße kommt, ist dieses letztere eben so häufig die linke, als die rechte Nabelarterie.

Behandlung. Zur Bekämpfung der Nabelblutung reichen die gewöhnlichen Blutstillungsmittel allein nicht hin. Vergeblich sind Kolophonium, Alaun, die verschiedenen styptischen Wässer, Terpentinöl, Eis, Pressschwamm, Kompressen u. s. w. angewendet worden. Diese Mittel können höchstens zur Nebenhülfe dienen. Die Kauterisation ist mehrmals benutzt worden. Man hat sie durch den Höllenstein und durch das Glüheisen bewirkt, allein sie kann niemals regelmässig ausgeführt werden. Meistens sickert das Blut immer noch aus einer Stelle, die man nicht getroffen hat, aus. Man kann diese Stelle nicht auffinden, und bisweilen hat sich auch das Gefäss viel zu sehr in die Tiefe zurückgezogen, als dass dessen Mündung kauterisirt werden konnte. Die Kauterisation in Verbindung mit den styptischen Mitteln und der Kompression hat allerdings in einigen Fällen die Blutung momentan aufzuhalten vermocht; fast immer erschien diese sehr bald wieder. Nur in dem dritten Falle gelang es, durch sehr kräftige Aetzung mit Höllenstein in Verbindung mit Kompression und adstringirenden Mitteln die Blutung zu einem dauernden Stillstande zu bringen. Mit Kali causticum, Wiener Aetzpaste, Spiessglanz-



butter oder Salpetersäure hat man die Kauterisation noch nicht versucht und man kann also eigentlich nicht über sie absprechen.

Die Kompression gewährt nur unsichere Erfolge; durch Heftpflasterstreifen bewirkt, hat sie nur im 6. Falle die Blutung vollständig aufgehalten; in allen anderen Fällen war sie machtlos. Indessen muss man sie in jedem Falle anwenden und selbst, wenn sie nicht gleich Wirkung hat, sie zwei bis drei Mal methodisch erneuern, sofern die Blutung nicht zu sehr beträchtlich ist, oder das Kind nicht schon zu viel Blut verloren hat. Besonders passt die Kompression bei Kindern von guter Konstitution; sie nützt nichts bei Kindern mit allgemeiner hämorrhagischer Tendenz; meistens ist dann ihre Wirkung nur momentan. Ihre Ausführung hat jedoch auch Schwierigkeiten; in einem Falle versuchte der Arzt, die Kompression nur mit dem Finger zu bewirken, aber das Kind schrie und die Hautfalte entwich ihm. Burns verspricht sich von der Kompression nur dann Erfolg, wenn sie nur mit der Fingerspitze und zwar mehrere Stunden, oder gar mehrere Tage hinter einander ausgeübt wird. Gewöhnlich wurde die Kompression durch kegelförmige Stücke Pressschwamm, oder durch Scharpiekegel bewirkt, welcher in die Nabelgrube eingesetzt und daselbst durch Heftpflasterstreifen festgehalten wird. Zu gleicher Zeit wurden dann auch Styptica und Adstringentia angewendet. Pout hat dabei die Rückenlage des Kindes auf einer harten Matraze empfohlen, um den Bauchmuskeln eine möglichst grosse Spannung zu geben. Die Schwierigkeit jedoch, diese Spannung für längere Zeit zu erhalten, der Mangel eines festen und unbeweglichen Stützpunktes für die Kompression, die Schwierigkeit, diese Kompression bei einem schreienden, unruhigen, schnell und unregelmässig athmenden Kinde gehörig zu unterhalten, sind die Umstände, welche die Kompression unwirksam machen. In einem Falle hatte Hill in England Gypspulver in die Nabelgrube eingeschüttet und die dadurch entstandene Gypslage durch neues Aufschütten vermehrt, bis eine genau anpassende Schicht entstand, welche eine vortreffliche Kompression bewirkte und in der That auch die Blutung aufhielt. Pout erklärte nach der Schilderung seines Falles (siebenter Fall), welcher mit dem Tode endigte, dass, wenn ihm noch ein Fall vorkäme, er nicht zögern würde, bis auf das blutende Gefäss einzuschneiden und es zu unterbinden. Er betrachtet die Ligatur als das einzige Rettungsmittel. unbekannt  
In der That erscheint die Ligatur noch als das einzige Mit-

tel, auf welches man sicher zählen kann, um die Blutung aufzuhalten, allein statt der unmittelbaren Unterbindung ist die mittelbare oder Massenunterbindung, wie sie P. Dubois angewendet hat, vorzuziehen. — Man findet aber in den besten Lehrbüchern oder Werken keine einzige Vorschrift, auf welche Weise kunstgemäss die Nabelarterie zu unterbinden sei. So viel wir wissen, ist diese Unterbindung auch noch gar nicht gemacht worden, vermuthlich wegen der grossen Schwierigkeiten, die sie darbietet. Schon die Kompression dieser Arterien und die Kauterisation ihrer blutenden Mündung wird überaus schwierig, weil die Arterien sich in's Innere zurückziehen und schwer zu erfassen sind. Behufs der Unterbindung müssten sie jedenfalls blossgelegt werden. Wohin will man aber die Schnitte richten, um die Arterien zu finden, wenn, wie hier, die Pulsation fehlt und nicht einmal die Blutung von der Art ist, dass sie ein charakteristisches Merkmal darbietet, ganz abgesehen von der Wahrscheinlichkeit, das dem Nabelringe so nahe gehende Bauchfell zu verletzen, oder gar in die Arterien oder in die Nabelvene selber unversehens einzuschneiden. Man hat deshalb vorgeschlagen, alle drei Gefässe zugleich zu unterbinden, indem man den Nabelhöcker vorzöge und einen Faden um ihn herumlegte. Man würde, hat man gemeint, dadurch der Blutung um so sicherer begegnen, zumal in den Fällen, wo nicht zu erkennen ist, aus welchem der Gefässe das Blut eigentlich kommt, aber es sind dieser Ligatur des Nabelhöckers folgende Einwürfe entgegenzustellen: „Dieses Mittel, sagt Hr. A. Dubois (in seiner Dissertation), scheint im ersten Augenblick viel für sich zu haben. Die Erfahrung aber und eine genauere Untersuchung der Theile spricht dagegen. P. Dubois hat einmal einen Faden um den Nabelhöcker gelegt, aber die Ligatur konnte nicht tief genug gelegt werden und die Blutung trat sogleich wieder ein. Dazu kommt, dass bisweilen gar kein Nabelhöcker vorhanden ist, sondern nur eine Nabelgrube (Fall 1), in der sich höchstens einige unbedeutende Fleischwärzchen finden. Ausserdem haben die Leichenuntersuchungen erwiesen, dass die Nabelgefässe weniger widerstandsfähig sind und weniger Festigkeit besitzen, als die anderen Arterien und Venen, und dass diese Zergänglichkeit besonders in den peripherischen Enden sich bemerklich macht. Eine Ligatur, dicht um die nackten Nabelgefässe gelegt, würde demnach entweder nicht wirksam sein, oder sie durchreissen und es bleibt daher nur die Massenunterbindung, die von Erfolg sein kann.



Für diese Massenunterbindung hat P. Dubois folgende Vorschriften gegeben: das Kind werde auf einen Tisch gelagert und ihm ein Kissen unter das Kreuz geschoben, damit der Bauch hervorstehet. Zwei Gehülfen halten die Arme und Beine des Kindes fest. Man senkt alsdann eine Hasenschartnadel quer durch die Basis des Nabels hindurch, jedoch so, dass nur die Hautdecken, nicht aber die ganze Dicke der Bauchwand durchstochen wird. Unterhalb der ersten Nadel wird eine zweite so durchgeführt, dass sie jene rechtwinkelig kreuzt. Um jede Nadel schlägt man dann einen Faden in Form einer 8 herum, wodurch die Ligatur vollendet ist. Gegen den 4. oder 5. Tag könnte man schon die Nadel wegnehmen, aber es ist besser, zu warten, bis der Schorf sich abgelöst hat, dessen Abstossung man nicht beeilen darf. Die Massenligatur ist, wie man sieht, nicht schwierig; sie hat vor der unmittelbaren Ligatur, wie man sieht, den Vortheil voraus, dass sich das Bauchfell keiner Verletzung aussetzt, und vor der Ligatur des blossen Nabelhückers den Vortheil der grösseren Sicherheit. In der That ergibt sich aus den mitgetheilten Fällen, dass dreimal diese Operation gemacht worden ist und jedesmal den Erfolg gehabt hat, den sie haben konnte. In keinem Falle ist die Blutung wieder erschienen. Freilich sind die Kinder später gestorben, aber nicht durch die Verblutung, sondern 6, 12 bis 35 Tage nachher aus ganz anderen Ursachen, und nichts beweist, dass Burns Recht hat, wenn er behauptet, dass die Ligatur mittelst zweier durchgestochener Nadeln den Tod beschleunige, weil sie Peritonitis erzeuge. Indessen scheint es nach einer mündlichen Mittheilung, die uns Hr. Danyau gemacht hat, dass auch auf die Massenligatur die Blutung bisweilen wieder eintritt. Ganz vor Kurzem nämlich hat dieser Arzt zwei Zwillingssknaaben, welche nach 8 $\frac{1}{2}$  monatlicher Schwangerschaft geboren worden waren und eine sehr zarte Konstitution hatten, behandelt; der Nabelstrang war am 7. Tage abgefallen, und drei Tage darauf trat die Hämorrhagie ein; man machte die Massenunterbindung, aber die Blutung wiederholte sich und die beiden Kinder starben. Bis jetzt jedoch bleibt die Massenunterbindung das beste Mittel, der Blutung Einhalt zu thun: allerdings mag man es erst anwenden, wenn andere Styptica, die Kompression und die Kauterisation vergeblich versucht worden sind, aber man darf nicht zu lange damit warten. Zwei oder drei Versuche sind vollkommen ausreichend. —



Ueber die treffliche Wirkung des Mauthnerschen  
*Extractum sanguinis bovin.*, von Dr. Höring  
 in Heilbronn.

Die Möglichkeit der Heilwirkung des von Hrn. Dr. v. Mauthner in Wien zuerst empfohlenen Extr. sanguinis bovin. wurde von Hrn. Dr. Lechler (Casper's Wochenschrift 1851, Nr. 49) mit so viel wissenschaftlicher Gründlichkeit in Zweifel gezogen, dass sich dadurch mancher praktische Arzt leicht von der Anwendung desselben abhalten lassen könnte; es ist deshalb Pflicht eines Jeden, welcher dieses Mittel in Krankheiten versucht, seine Beobachtungen mitzutheilen, und man wird dieses um so lieber thun, wenn der Erfolg ein günstiger war; v. Mauthner versprach uns, selbst dieses Mittel ferner zu prüfen, und gewiss ist dieses schon an verschiedenen Seiten geschehen und geschieht noch, ich zweifle nicht, dass sich dasselbe schon mehrfach nützlich gezeigt hat, und wir Hrn. Dr. v. Mauthner Dank schuldig sind, auf dieses Mittel aufmerksam gemacht zu haben.

Versucht habe ich die Anwendung des Extr. sanguinis bovin. mehrfach, und es hat häufig Besserung hervorgebracht, entschieden vollständige Heilung aber in einigen Fällen, von denen ich drei hier mittheilen will.

1) Der erste betrifft ein Mädchen von 2 Jahren, bei welchem die auch von mir schon einige Mal beobachtete beginnende Lähmung der unteren Gliedmassen in der ersten Kindheit sich zeigte; schnell entstand eine auffallende Kraftlosigkeit, besonders der Beine; das Kind weinte bei jedem Versuch, es auf den Boden zu stellen, man bemerkte deutlich, dass die Last des Körpers von den Beinen nicht getragen werden konnte; die Muskeln waren schlaff, Appetit, Verdauung, Schlaf waren gestört, der Puls klein und leer.

Die hierbei wohl selten fehlende Krümmung an den unteren Rückenwirbeln war schon ziemlich stark ausgebildet nach hinten und links.

Zuerst versuchte ich die von Herrn Oke (Prov. med. and surg. Journ. Decbr. 1851) neuerdings gepriesene, auch von mir schon mit Erfolg angewandte Heilart und legte an die eine, — nach mehreren Tagen an die andere Seite der Krümmung einen kleinen Blasenpflasterstreifen, etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang und breit, und gab dem Kinde Eisenmittel, sorgte für offenen Stuhl, und auch

dafür, dass die Kleine grösstentheils auf dem Bauche lag; sitzen wollte und konnte das Kind nicht. Hiermit wurden längere Zeit Bäder und eine zweckmässige Diät verbunden.

Es besserte sich zwar nach und nach das Leiden, so dass die Kleine sitzen und einige Schritte gehen konnte, die Kurvatur etwas kleiner wurde, aber das schlechte Aussehen, die Kraftlosigkeit u. s. w. wollten nicht weichen, obwohl noch verschiedene Mittel in Anwendung gezogen wurden, und nun gab ich endlich das Extr. sanguinis bovini, nach der Vorschrift v. Mauthner's bereitet; ich fing mit 10 Gran in 24 Stunden an, und stieg nach und nach, so dass nach 6 Wochen  $1\frac{1}{2}$  Unzen verbraucht waren. Schon jetzt zeigte sich das Kind lebhafter, kräftiger, ging, ass und schlief besser, der Puls wurde voller; nach einigen Wochen, während deren noch etwa eine Unze genommen wurde, trat die Genesung so vollständig ein, dass das Kind ohne Beschwerden lief und sich ganz gesund zeigte, die Anämie war gänzlich, die Kurvatur grösstentheils verschwunden; es wurde jetzt nur noch Vorsicht empfohlen, und nun nach Jahr und Tag ist das Mädchen gesund und stark, am Rücken sehr wenig vom früheren Leiden bemerkbar.

2) Der zweite und interessanteste Fall betrifft das 8jährige Söhnchen des Herrn Sch. in N. Seit  $1\frac{1}{2}$  Jahre Brustleidend, wurde der Knabe von drei Aerzten behandelt, und alle passend scheinenden Mittel angewendet; seit 6 Wochen jedoch nimmt derselbe nichts mehr ein, nährt sich nur von etwas Milch; er gilt als schwindsüchtig und rettungslos verloren; man wünscht seinen Tod. Durch Mühen Tag und Nacht selbst leidend, hat der Vater sich bereits gerüstet, nachdem das arme Kind durch den Tod die ersehnte Ruhe gefunden, „zur Erholung in die Schweiz zu gehen“, aber der Tod tritt nicht ein; der Zustand ist ein verzweiflungsvoller, ein Tag gleicht dem anderen, und so vergeht Woche an Woche.

Am 6. Juli 1852 gerufen, fand ich das Kind leichenblass, abgezehrt, auf der linken Seite im Bette liegend; so — sagte man mir — liegt der arme Kranke nun seit 6 Wochen; jedes Bedürfniss wird befriedigt in dieser Lage, und wechselt man dem in den stärksten Schweissen zerfliessenden Kranken die Wäsche, muss man ihn wieder in Trausspiration bringen; das Auge ist matt, das Gehör unverändert, die Stimme kaum vernehmbar; die Zunge rein, trocken, röthlich; aus dem Munde kommt ein heftig



stinkender Athem; die Haut ist kalt, klebrig, der Puls kaum fühlbar, nur 70—72 Schläge in der Minute; kaum hörbar sind die Herztöne. Der Kranke hustet Tag und Nacht unausgesetzt auf's Heftigste, wirft eine schleimige, eiterige, grün-gelbe Materie aus, deren aashafter Gestank die Umgebung kaum ertragen kann; schon einigemal war sie nach einem heftigen Hustenanfalle sehr beträchtlich. Beide Lungen sind in einem hepatisirt katarrhalischen Zustande, besonders die linke; von einer Kaverne ist jedoch in demselben nichts wahrzunehmen; es scheint der häufige Auswurf und der schon mehrmals stärkere Erguss einer stinkenden Masse aus einem Bronchialabszess zu kommen, der sich in die Bronchien öffnete.

Der Kranke klagt über nichts; er gibt kaum die nöthige Antwort; regungslos, wie ein Todter, liegt er im Bette. Diarrhöen waren nie da; die Leibesöffnung oft täglich, oft nach 3—4 Tagen, mehr oder weniger fest, der Urin sparsam, zeigt nichts Besonderes. Nach der bestimmtesten Versicherung hat der Knabe innerhalb 6 Wochen nur hie und da eine halbe Stunde, länger niemals, geschlafen. Ein grösseres Bild des Leidens ist wohl selten gesehen worden. — Gewiss weniger in der Hoffnung, hier noch nützen zu können, als um nur noch etwas zu thun in einem Falle, wo es in Wochen, ja Monaten nicht vor- und nicht rückwärts geht, wo immer derselbe jammervolle Zustand, der alle Kräfte der zahlreichen helfenden Umgebung ganz zu erschöpfen droht, verschrieb ich das Extr. sanguin. bovin. ʒß auf ʒij Wasser mit etwas Gummi arabic. und einem Zusatz von  $\frac{1}{6}$  Gran Morphinum; dieses gibt ja auch v. Mauthner dazu, und man verdankte ihm, dass nach mehrmaliger Repetition mehr Schlaf eintrat.

Nach 3 Wochen, innerhalb welcher allmählig steigend eine Unze des Präparates verbraucht war, zeigte sich merkliche Besserung, aber der Hoffnung, diesen Kranken noch retten zu können, gab man sich erst in der 5ten Woche hin, wo derselbe nun ʒijj genommen und schon jetzt als ganz anderer Mensch vor uns lag. Der Schlaf trat häufiger ein, dauerte länger, Husten und Auswurf waren viel seltener und weniger heftig, der Gestank nahm immer mehr ab; der Kranke nahm auf Zureden etwas Fleischbrühe mit Eigelb; er legte sich nun manchmal auf den Rücken, selbst bald auf die rechte Seite; bei bewusstem Urin- und Kothabgang — den er bis jetzt gar nicht zu fühlen schien — wurde er reinlicher, das Aussehen besserte sich, das Auge



wurde lebhafter, der Puls voller und schneller; es sprach der Kranke mit lauter Stimme; die krankhaften physikalischen Erscheinungen der Brust verschwanden allmählig, die Lungensubstanz zeigte sich mehr und mehr permeabel, und bei einem der nächsten Besuche in der 7ten Woche meiner Behandlung fand ich den Kleinen im Bette sitzend und spielend.

Unter Fortgebrauch des Extr. sanguinis bovini, das der früher so arzneischeue Kleine mit wahrer Lust mehr trank als im Löffel nahm, wurden ihm nun Malzbäder gegeben; bald ass er nun mit Appetit gebratenes Fleisch, genoss Rothwein, verliess das Bett auf  $\frac{1}{2}$  Stündchen und ging sogar im Zimmer hin und her, freilich in ganz gebückter Haltung. Es erfolgte nun die Erholung schnell. Viele, welche den Knaben seit seinen Jammertagen nicht gesehen und vielmehr darauf gefasst waren, ihn zu Grabe zu geleiten, als ihn je so wieder begrüßen zu dürfen, erkannten ihn kaum mehr. Schon die Weihnachtsfeiertage fanden den Kleinen als einen heiteren und kräftigen Jungen; wenige Knaben seines Städtchens werden so dicke rothe Wangen haben, wie er; spurlos ist der Husten verschwunden; bei jedem Wetter besucht der Knabe die Schule. An die Stelle endlos scheinenden Leidens und Jammers sind für ihn und seine Eltern, deren einziger Knabe er ist, heitere Tage gekommen, und ganz unbesorgt wegen seiner Gesundheit sieht man der Zukunft entgegen. Er nahm im Ganzen 10 Unzen Extr. sanguinis bovini. —

3) Dieses Präparat nützte entschieden noch im folgenden Falle. Herr J., ein höherer Beamter, 40 J. a., schon geraume Zeit unterleibs- und brustleidend, wurde von Aerzten in Magdeburg Monate lang ohne Erfolg behandelt und dann in die Schweiz geschickt, um Luft, Molken etc. zu genießen. Acht Wochen hielt er sich dort auf ohne wesentliche Besserung und war eben im Begriff, wieder nach Magdeburg, den Ort seiner Bestimmung, zurückzukehren, als er bei seiner Durchreise in Heilbronn anfangs Septbr. 1852 zufällig von vorstehender Kur des Knaben des H. Sch. hörte und deshalb beschloss, mich zu befragen.

Bei seinem Eintreten erschreck ich an dem gespensterartigen Aussehen des Mannes, der nur höchst mühsam, häufig unterbrochen durch Husten, schleimigen Auswurf und Kurzathmigkeit, seine Leidensgeschichte mir erzählen konnte. Es fehlte ihm überall, besonders aber in der Brust, und die physikalische Untersuchung derselben ergab in beiden Lungen hepatisirte Stellen, namentlich

links war der Perkussionsschall ganz dumpf, stark bronchiales Athmen, Bronchophonie.

Fieber war stets vorhanden, Appetit wenig, Schlaf sehr unterbrochen, Stuhlgang ganz unregelmässig, schon länger Nachtschweisse. Auf sein bestimmtes Verlangen, zu versuchen, ob ich ihm helfen könne, rieth ich ihm, einige Wochen vorerst hier zu bleiben, und verordnete ihm 3ß Extr. sanguinis bovini. Es behagte ihm anfangs nicht; er bekam Ekel, Aufstossen, doch bald verschwand diess, und ohne alle Störung nahm er nach und nach 3ß und mehr in 24 Stunden. Nach 10—12 Tagen fühlte er sich besser und nun täglich gesunder und kräftiger; er hatte mehr Appetit und Schlaf; Husten und Auswurf verringerten sich; er athmete leichter, so dass H. J., nachdem er 3 Unzen Extr. sanguin. bovin. eingenommen, zufrieden Heilbronn verliess, in der Hoffnung, der Fortgebrauch dieses Mittels werde ihm seine Gesundheit wieder geben. Diese Ueberzeugung sprach sich noch fester aus in dem nach einigen Wochen von ihm angekommenen Briefe, wo ich von der guten Ankunft in Magdeburg mit dem Beisatz benachrichtigt wurde, dass er täglich 3ß des Extr. sang. bov. nehme, und es ihm stets besser gehe. Ende November kam ein zweiter Brief von H. J.; er hat nun aufgehört, das Ochsenblut zu nehmen, und schrieb unter Ausdrücken des gefühlvollsten Dankes, wie es ihm gut gethan, wie er sich jetzt ohne alle Beschwerden seines Lebens wieder freuen dürfe und bemerkte, seitdem dieses Mittel sich bei ihm so nützlich gezeigt, so viel desselben in Magdeburg verschrieben werde, dass in zwei Apotheken das Präparat häufig gemacht werde. —

Möchten die Erfahrungen unserer dortigen Herren Kollegen auch uns bekannt werden, gewiss fehlt es auch ihnen nicht an Resultaten, die die Möglichkeit der Heilwirkung des Extr. sanguin. bovin. ausser Zweifel setzen.

In dem letzten halben Jahre war an vielen Orten Würtbergs der Typhus sehr verbreitet, und besonders in und um Heilbronn kamen zahlreiche und schwere Fälle dieser bösartigen Krankheit vor; die Zahl der Todten war jedoch im Verhältniss sehr klein, aber desto mehr miserabel heruntergekommene Individuen blieben dem Arzte in den Händen, bei welchen ein anämischer Zustand im höchsten Grade sich zeigte. Etwa der Hälfte meiner solchen Kranken gab ich das Extr. sanguin. bovin. und diese erholten sich auffallend schneller, als die übrigen, welche



neben zweckmässiger Diät die sonst hier gepriesenen Mittel erhielten.

**Einige nachträgliche Bemerkungen über das Mauthner'sche Extractum sanguinis bovini.**

Indem wir auf die erste Mittheilung Mauthner's in dieser Zeitschrift (Bd. XVI, 1851, Heft 5 und 6, S. 56) verweisen, bemerken wir, dass uns seitdem viele günstige Berichte über die gute Wirkung des Rinderblutextraktes zugekommen sind. Nach Mauthner's Vorschrift wird frisches Ochsenblut durch ein Haarsieb geseiht und dann im Wasserbade bis zur gänzlichen Trockenheit abgedampft. Das Präparat, welches nach Redtenbacher alle Bestandtheile des Blutes mit Abrechnung des Wassers mit sehr geringen Veränderungen enthält, lässt Mauthner pulverisiren, was, beiläufig gesagt, etwas mühsam ist, und giebt es zu 10 Gran bis 1 Unze und mehr *pro die* Kindern von 2 bis 12 Jahren. Es wird mit Milch oder Wasser angerührt eingegeben. Lechler in Sachsenberg erklärt zwar (Casper's Wochenschrift, 6. Dez. 1851) das Präparat für ein in thierischen Säften nicht lösliches und schliesst daraus auf dessen Unwirksamkeit; die gesammelten Erfahrungen sprechen aber, wie bereits angedeutet, so günstig für das Präparat, dass es die allgemeinste Anerkennung verdient. Gegen anämische, chlorotische Zustände, — gegen Erschöpfung durch Säfteverluste oder nach andauernden Krankheiten gibt es kein besseres Mittel. Es ist ein blutmachender Nahrungsstoff im wahrsten Sinne des Wortes und hat vor dem Leberthran den bedeutenden Vorzug, dass es nicht durch seine Masse belästigt, vielmehr vom empfindlichsten Magen ertragen wird. Wir sind in der That Hrn. Mauthner für die Einführung dieses Mittels den grössten Dank schuldig, — besonders aber dafür, dass er sich nicht abhalten lässt, dasselbe fortgesetzt der unbefangenen Prüfung zu unterwerfen. „Das Mittel, schreibt uns auf unsere briefliche Anfrage Herr Mauthner, lasse ich jetzt in grösserer Dosis, zu  $\frac{1}{2}$  Unze des Tages, in Wasser gelöst, den Kindern geben. Die Erfolge sind in vielen anämischen Zuständen so auffallend, dass die Eltern, weil ihre Kinder sich dabei sichtbarlich erholen, gewöhnlich den Fortgebrauch geradezu verlangen. In dieser grossen Dosis färbt das Mittel zwar die Darmausleerungen braun, macht aber durchaus keine Verdauungsschwerten. Erbrechen hat es nie bewirkt, und wenn die Kinder



auch anfänglich vielleicht noch einigen Widerwillen zeigten, so nahmen sie es später doch immer mit grosser Begierde. Kinder, die im höchsten Grade der Erschöpfung sich befanden, und deren Magen so empfindlich war, dass sie Milch und Fleischbrühe abbrechen und Leberthran gar nicht nehmen konnten, ertrugen das Ochsenblutextrakt ganz vortrefflich und gediehen dabei ausserordentlich.“

Aus einem späteren Briefe des Herrn Mauthner entnehmen wir folgende Notizen:

„Auf Ihre Anfrage in Betreff des Ochsenblutextraktes erwidere ich Ihnen, mein werther Freund, dass ich seitdem die Wirksamkeit dieses Mittels noch skrupulöser untersucht und geprüft habe. Ich will Ihnen recht gern die Resultate kurz mittheilen, zu denen ich gelangt bin.“

1) „Ein neugeborenes Hündchen, das nichts weiter erhielt, lebte davon 6 Wochen, und befindet sich noch heute ganz wohl.“

2) „Atrophische Kinder lebten davon mehrere Tage ausschliesslich, und wurden nicht magerer.“

3) „Bei der allerschwächsten Verdauung, wo Milch und Suppe von den Kindern erbrochen wird, wurde das Mittel vortrefflich ertragen.“

4) „Einige Kinder fühlen einen wahren instinktiven Drang nach diesem Mittel.“

5) „Beim Gebrauche dieses Mittels in den verzweifeltsten Fällen von Blutverarmung scheint das Leben sich jedenfalls zu verlängern.“

6) „Es kommt sehr viel darauf an, dass das Blut im Wasserbade langsam abgedampft, und dass das Präparat oft frisch gefertigt wurde; sonst bekommt der Kranke nur verkohltes Blut.“

Hier in Berlin ist das *Extractum sanguinis bovini* mit vielen Nutzen bleichsüchtigen Mädchen und kolliqueszirenden, selbst schwindsüchtigen Erwachsenen gegeben worden. Ein Kollege hat es auch sehr wirksam gegen Rhachitis gefunden.

Möchten die Kollegen auch an anderen Orten dieses Mittel erproben und ihre Erfahrungen durch diese Zeitschrift veröffentlichen. Selbst wenn das *Extractum sanguinis bovini* nur den Leberthran ersetzte, hätte sich Mauthner schon ein grosses Verdienst erworben. Man bedenke wohl, dass in dem Extrakt etwas Eisen enthalten ist, freilich nur in einem Lothe etwa 1 Gran Eisenoxyd, aber in einer Verbindung, wodurch es gewissermassen animalisirt wird.

Behrend.

Ein Fall von typhösem Fieber mit eigenthümlichen Brust-Symptomen bei einem Knaben, von Dr. Paasch, praktischem Arzte in Berlin.

Am 23. Juli 1852 wurde ich zu dem 11jährigen Sohne des Hrn. S. gerufen. Dieser Knabe war erst vor etwa 4 Wochen mit seinen Eltern aus Amerika herübergekommen, und hatte sich bisher ganz wohl gefühlt. Am 22. Juli hatte er zu Mittag Gurkensalat gegessen; später soll er unten im Hause bei anderen Leuten noch rohe Gurken verzehrt haben, dann soll er sich aber auch auf der Strasse mit anderen Knaben stark erhitzt, und mehrmals am Strassenbrunnen kaltes Wasser getrunken, sich auch den Kopf nass gemacht haben. Am Abend dieses Tages fühlte er sich nun unwohl, klagte über Kopfschmerzen, Frost und Hitze; in der Nacht schlief er sehr unruhig, plauderte viel während des Schlafes, und legte sich zum Oefteren bloss. Als ich ihn am folgenden Morgen sah, fieberte er lebhaft, die Haut war brennend heiss und trocken, der Puls machte 120 Schläge in der Minute, war gross, aber weich; die Zunge mässig weiss belegt, mit rother Spitze und Rändern, (dabei war ein säuerlich unangenehmer Geruch bemerkbar; die Augen hatten ein sehr mattes Aussehen; Stuhlgang war einmal da gewesen, angeblich von gesunder Beschaffenheit. Befragt, klagte er nur über etwas Schmerz unterhalb der rechten Achselhöhle wenn er hustete, was indessen nur selten geschah, und über einen dumpfen Kopfschmerz. Auskultation und Perkussion liessen durchaus nichts Krankhaftes bemerken. Ich fürchtete, dass sich hier ein Typhus entwickeln könnte, und nahm desshalb, wie auch der angedeuteten Brustschmerzen wegen, Anstand, ein Emeticum zu geben, und verordnete Natri carbonici acetici 3ij Aquae fontanae 3iv Tinct. Nucis vomicae gutt. xx. Syrupi Rhei 3ß MDS. Alle 2 Stunden 1 Kinderlöffel voll zu geben; zum Getränk Zuckerwasser und leichte Diät. — Am 24. fand ich nichts geändert, das Phantasiren während der Nacht soll sehr stark gewesen sein; die Zunge fängt an trocken zu werden, der Leib ist weich und nirgends schmerzhaft; es sind einige flüssige Stuhlausleerungen dagewesen, der Urin wurde abgesondert nicht beobachtet. Auskultation und Perkussion ergaben nichts. Arznei bleibt dieselbe, zum Getränk ein Aufguss von Brustthee. — Am 25. hatte der Durchfall sehr zugenommen, die Stühle sind dünn, gelblich und sehr stinkend; die Haut heiss und trocken,



die Zunge jetzt völlig trocken, Zähne und Lippen mit einem gelblich-russigen Anfluge. Er spricht auch am Tage bei offenen Augen öfters ungehöriges Zeug, antwortet aber auf vorgelegte Fragen stets richtig und bestimmt. Pulsfrequenz sehr bedeutend. Ich wünschte die Hautthätigkeit zu befördern und den Stuhlgang zu vermindern, und verordnete in diesem Sinne Inf. rad. Ipecacuanhae (ex gr. v)  $\text{℥iv}$ , Tinct Nucis vomicae gutt. xv. Mucilag. Gummi Mimosae, Syr. Papaveris albi aa  $\text{℥ss}$  MDS. Stündlich einen Kinderlöffel voll zu geben. Am Abend war noch keine Veränderung bemerkbar. Am 26. früh fing die Haut an, feucht zu werden, doch war die Zunge noch völlig trocken. Am Abend hustete er wieder etwas, und klagte dabei wiederum über Schmerz an der schon früher bezeichneten Stelle; ich konnte aber trotz der sorgfältigsten Untersuchung nichts finden, was den Schmerz hätte erklären können; da er nun auch angab, dass die Mutter ihn beim Hinaufrücken im Bette immer etwas derb dort anfasse, so glaubte ich auch den Schmerz hierauf beziehen zu können. Der Puls machte immer noch 120 Schläge in der Minute, und war sehr weich; der Leib nicht aufgetrieben, schmerzlos. Der Urin machte einen dicken hellgelben Bodensatz, der sich beim Erwärmen wieder auflöste, und beschlug die Wände des Glases stark. Am 27. deutete das Ansehen des Kranken keine Veränderung an, namentlich war die Respiration nicht beschleunigter oder beschwerlicher als früher, sondern mit dem Pulse in Uebereinstimmung; die Stühle waren sparsamer geworden. Ich erstaunte daher nicht wenig, als ich bei der wiederum angestellten Untersuchung der Brust die ganze rechte Seite matt tönend fand und beim Auskultiren auf dieser Seite nur ein äusserst schwaches Athmungsgeräusch hören konnte; an der linken Seite hörte man dagegen verstärktes Athmungsgeräusch, an der Rückenseite grossblasiges Rasseln. Der Unterschied des Perkussionstones auf beiden Seiten war so bedeutend, dass der zuhorchende Vater sogleich sagte: „Das klingt ja ganz anders.“ Ich liess ein Blasenpflaster von der Grösse eines Zweithalerstückes etwas über die rechte Brustwarze legen, mit dem Ipecacuanha-Infusum als Arznei fortfahren, eben so wie mit dem Brustthee als Getränk. Am folgenden Tage, den 28. Juli, fand ich wiederum eine höchst merkwürdige Veränderung: Die Pulsfrequenz war herabgegangen bis auf 88 Schläge, die Zunge fing an klebrig zu werden, der Durchfall hatte aufgehört, die Haut war weich und duftend. Die rechte



Brustseite gab einen tympanitischen Perkussionston! Dabei hörte man aber, wie gestern, nur schwaches Athmungsgeräusch, mit sehr geringem konsonirendem Rasseln; an der Rückenseite grossblasiges Rasseln. Das Phantasiren dauerte noch fort. Ich verordnete Ammon. muriatic., Vini stibiali aa. ʒß, Aq. foenicul. ʒiv, Syr. simpl. ʒß, MDS. Alle 2 Stunden 1 Kinderlöffel voll zu geben; die Spanisch-Fliegenstelle wurde mit Reizsalbe verbunden. Am Abend nichts verändert. Am 29. hatte der Perkussionston schon einen entschieden weniger deutlichen tympanitischen Klang, alles Uebrige wie gestern. Da das Phantasiren noch immer andauert, so liess ich der noch vorhandenen Arznei — d. h. der grösseren Hälfte — ʒij Aquae Nicotianae hinzusetzen und stündlich nehmen. Er bekam hierauf ruhigen Schlaf, und schlief auch die folgende Nacht, ohne zu plaudern, so dass ich am 30. den Zustand wesentlich gebessert fand. Der Kranke ist theilnehmender, die Zunge reinigt sich mehr, der Puls ist völlig ruhig. Der tympanitische Perkussionston ist kaum noch zu bemerken; die Stühle sind breiig, der Urin noch stark jumentös. Am 31. fühlte sich der Knabe schon so wohl, dass ihn die Mutter anziehen musste. Der Gesichtsausdruck ist frei, der Puls macht nur 65 Schläge, ist aber etwas unregelmässig. Die Zunge hatte ihren Beleg abgestossen, war feucht, an den Rändern und an der Spitze feurig roth. Die Stühle waren wieder etwas flüssiger geworden und vermehrt, was wohl der Limonade zuzuschreiben ist, die man dem Kranken zum Getränk gegeben hatte; der Urin trübe, sedimentirend. Bei der Untersuchung der Brust fand sich der Perkussionston an der rechten Seite etwas voller als an der linken, aber ohne tympanitischen Beiklang; das Respirationsgeräusch fast gleich auf beiden Seiten; es konnte ohne Beschwerde tief eingeathmet werden, und beide Brusthälften dehnten sich dabei gleichmässig aus. — Ich empfahl, den Knaben noch in jeder Beziehung in Acht zu nehmen, und seine völlige Genesung erfolgte in kurzer Zeit.

Dieser Krankheitsfall bietet in mehrfacher Beziehung so viel Interessantes dar, dass es mir wohl der Mühe werth erschien, ihn zu veröffentlichen. Wie sollen wir uns die beschriebenen Brusterscheinungen erklären? — Ich untersuchte diesen Kranken vom ersten Tage des Erkrankens an täglich, nicht weil die anderen Erscheinungen mich dazu aufgefordert hätten, sondern weil es vorkommen soll, dass bei typhösen Fiebern sich Pneumonien bilden, die unvermerkt an Umfang zunehmen, bis sie endlich,

schon ziemlich weit vorgeschritten, den Arzt sehr unangenehm überraschen. Der Zustand, der hier sich am 27. zuerst zeigte, war nicht allmählig, sondern sehr schnell entstanden; — und welcher Natur war er? Hepatisation der Lunge konnte es nicht sein, dazu fehlten alle derselben angehörige Erscheinungen, die bei solchem Umfange unmöglich fehlen konnten (Athemnoth, Husten, blutiger Auswurf, bronchiales Athmen etc.); Exsudat in den Pleurasäcken konnte es eben so wenig sein, denn wenn man auch annehmen wollte, dass ein so bedeutender Erguss über Nacht sich hätte bilden können, so hätte doch eine grosse Beklemmung gewiss die nächste Folge sein müssen, und das Athmungsgeräusch musste völlig geschwunden sein. Aber schon der folgende Tag lehrte entschieden, dass keines von Beidem der Fall war, indem an die Stelle des leeren Perkussions-tones in der ganzen Ausdehnung ein tympanitischer getreten war, der wiederum in wenigen Tagen dem normalen wich. Ich habe mir die Sache so vorgestellt, dass hier ein lähmungsartiger Zustand der rechten Lunge eingetreten sein müsse, und in Folge desselben Oedem, welches den matten Perkussionston bedingen musste, mit ganz geringem respiratorischem Geräusch. Mit Eintritt der Resorption musste dann, da mit ihr zugleich nicht auch der subparalytische Zustand gehoben sein konnte, jener tympanitische Perkussionston eintreten, der in dem Maasse wich, als die Lunge ihre normale Spannung wieder bekam. Da die Durchgängigkeit der rechten Lunge für Luft nicht gänzlich aufgehoben war, so erklärt sich dadurch einigermassen die weniger merklich auftretende Athemnoth. Hängt nun auch wohl das Herabgehen der Pulsfrequenz mit diesem Zustande zusammen? Es scheint mir nicht unmöglich, dass eine partielle Paralyse des Plexus pulmonalis, die hier die Thätigkeit der rechten Lunge beeinträchtigte, auch ihren Einfluss auf die Herzthätigkeit üben konnte, insofern der Plexus pulmonalis anterior in Verbindung steht mit dem Plexus cardiacus, was vielleicht auch eine Bestätigung darin findet, dass die Pulsfrequenz bis auf 65 Schläge in der Minute zurückgieng, was für einen 11jährigen, sonst lebhaften Knaben wohl nicht die normale ist, und dass die Schläge etwas ungleich und unregelmässig waren.

Der Versuch einer Erklärung der bei diesem Falle vorgekommenen Erscheinungen in vorgeschlagener Weise möchte vielleicht etwas gewagt erscheinen, allein ich mache ihn, weil ich keinen anderen weiss; — vielleicht, dass ein Anderer mich eines Besse-



ren belehrt. Aus der Literatur ist mir ein Fall dieser Art nicht bekannt geworden, indessen betrachte ich dies keineswegs als einen Beweis, dass ähnliche Fälle nicht schon oft beobachtet sein mögen; man hat vielleicht die schnell vorübergehenden Erscheinungen sich nicht klar zu machen versucht, besonders wenn der Fall einen glücklichen Ausgang nahm. Ich kann es hier nicht unerwähnt lassen, dass mir selbst schon einige Mal Fälle vorgekommen sind, wo ich mir die deutlich vorliegenden physikalischen Zeichen nicht zu deuten vermochte, z. B. wenn bei Pneumonikern an einer Stelle, wo ich sonst einen vollkommen leeren Perkussionston fand, plötzlich an einer umschriebenen Stelle ein heller, voller und tympanitischer Ton auftrat, der am folgenden Tage, wenn ich ihn wieder suchte, schon wieder verschwunden war. — Den hohen Werth der physikalischen Untersuchungsmethode wird gewiss kein Arzt mehr in Abrede zu stellen wagen, allein ich glaube auch ebenso, dass es noch manche Erscheinungen dabei gibt, die der Aufklärung bedürftig sind.

Der erzählte Krankheitsfall bietet auch noch ein therapeutisches Interesse dar, indem bei dem Kranken nach Anwendung einer sehr kleinen Menge von Aqua Nicotianae so auffallend schnell Ruhe und Besserung eintrat. Als ich es verschrieb, schwebte mir allerdings Rademacher vor, allein ich gestehe gern, dass ich es mehr als einen Versuch betrachtete, durch welchen ich nicht zu schaden fürchten dürfte, als dass ich solchen Erfolg erwartet hätte.

### **Sehr akuter Hydrothorax der linken Brusthälfte aus Schwäche bei einem Kinde, von Dr. Paasch, prakt. Ärzte in Berlin.**

Hedwig B. wurde am 15. November 1849 geboren. Zwar schwächlich von Geburt, gedieh sie doch an der Mutterbrust und unter sorgsamer Pflege zu einem munteren Kinde, behielt indessen immer eine bleiche Gesichtsfarbe. Erst im 13. Monate brach der erste Zahn durch, nachdem sich schon etwas früher eine Otorrhoe eingestellt hatte, welche in mässigem Grade die ganze Zahnperiode begleitete. Die folgenden Zähne kamen unregelmässig, und zwar folgten, nachdem 6 Schneidezähne da waren, die 4 vorderen



Backenzähne, dann die zwei unteren Augenzähne zugleich mit einem oberen seitlichen Schneidezahne, und zuletzt die beiden oberen Augenzähne zugleich mit dem noch fehlenden oberen seitlichen Schneidezahne.

Das Laufen hatte ebenfalls Schwierigkeiten, obgleich die Beine schon bald nach einem Jahre kräftig genug waren, den Körper zu tragen, weil der lebhafte Geist des Kindes stets schneller fort wollte, als die Füße es zuliessen, und daher eine Wärterin es fast beständig leiten musste, um häufiges Fallen zu vermeiden. Bis zum Beginne der letzten Krankheit, die ich sogleich erzählen werde, war das Kind eigentlich nie krank, und wurde nur durch diätetische Mittel, als: kühles Baden, häufiges Bewegen in freier Luft, dem Zustande angemessene Nahrung auf die Kräftigung desselben hingewirkt. — Im Anfang November 1851 stellten sich die Augenzähne zum Durchbruch, d. h. die entsprechenden Stellen schwellen an, wurden schmerzhaft, sonst verrieth aber nichts einen krankhaften Zustand. Am 7. November Abends wurde ich gerufen; ich fand das Kind in heftigen tetanischen Krämpfen liegend, die Augen schielend, die Zähne fest zusammengebissen, Arme und Beine völlig steif, nur selten zitternde und zuckende Bewegungen machend, und diese fanden an der linken Seite öfters statt, wie an der rechten. Ein schon vor mir hinzugerufener Kollege hatte bereits ein Klystir aus Infusum Chamomillae mit Oel geben lassen; wir legten ferner Senfteige auf Waden und Fusssohlen, gaben ein anderes Klystir aus Essig und Wasser, und ich setzte, mit Rücksicht auf den Schwächezustand des Kindes, 2 Blutegel an die Stirne. Ich suchte ferner die Kiefer so weit von einander zu entfernen, um die eingeklemmte Zunge zurückzubringen, und etwas Wasser einflössen zu können, was mir auch gelang, und wodurch ich Hustenreiz hervorrief, der wohlthätig zu wirken schien; ich wiederholte dies, und nach etwa einer Stunde gelang es ziemlich leicht, dem Kinde Flüssigkeit in den Mund zu bringen, die es dann auch niederschluckte. Die Steifheit der Glieder, so wie das Schielen waren gewichen, aber das Bewusstsein schien noch nicht hergestellt, — die Augen wurden gleichgültig umherbewegt, und richteten sich durchaus nicht mit Aufmerksamkeit auf vorgehaltene Gegenstände. Da nun aber die erste Kraft des Kramp fzustandes gehoben war, und das Kind wieder schlucken konnte, so verordneten wir Kalomel gr. 1, Flor. Zinci gr.  $\frac{1}{4}$ , Sacchar. albi gr. x, zweistündlich zu geben. Am

mich in der That. Was sollte hier geschehen? Von Blutentziehungen konnte wohl keine Rede sein, Stuhlgang war hinlänglich da. Ich legte ein Blasenpflaster oberhalb der linken Brustwarze, und verschrieb einen Saft mit Sulfur aurat., stündlich zu geben. Am folgenden Morgen fand ich nichts gebessert, im Gegentheil, die linke Thoraxhälfte war ausgedehnter, als die rechte, der Perkussions-ton ein vollkommener Schenkelton; die Auskultation liess gar keine Geräusche wahrnehmen. Am unteren und hinteren Theile der rechten Lunge hörte man gross-blasiges Rasseln; die Inspirationen waren äusserst mühsam und gedehnt, die Expirationen kurz und schnell. Obgleich die Prognosis hier wohl als eine certa, und zwar pessima angesehen werden musste, liess ich doch noch die linke Thoraxseite mit Unguent. Digitalis einreiben, verband die Blasenpflasterstelle mit Ungu. irritans, verstärkte die Dosis des Sulfur aurat. und verband ihn mit Senega; ausserdem liess ich die Brust fomentiren mit einem weinigen Aufguss von Species aromaticae. Gegen alle diese Sachen reagierte das Kind gar nicht mehr, sondern starb denselben Nachmittag gegen 3 Uhr. Also in noch nicht 24 Stunden hatte dieser furchtbare Zufall seinen Verlauf gemacht.

Es fragt sich nun, wie kam diese so bedeutende Ausschwitzung in dem Pleurasack zu Stande? War eine Entzündung vorhergegangen, und diese nicht erkannt? Wir nehmen zwar an, dass einer jeden Ausschwitzung eine Entzündung zum Grunde liege, allein die Erfahrung sagt uns täglich, dass wir wenigstens nicht immer im Stande sind, diese Entzündung zu konstatiren. Das sogenannte Hydrokephaloid z. B., was wir so oft, besonders nach erschöpfenden Diarrhöen, bei auch sonst geschwächten Kindern auftreten und dieselben schnell tödten sehen, scheint mir ein recht sprechender Beweis hierfür zu sein. Einer bedeutenden und schnellen Ausschwitzung müsste doch auch wohl eine bedeutende und umfangreiche Entzündung vorangegangen sein; sollte nun eine solche wohl in der Lunge eines Kindes stattfinden können, ohne Husten, ohne Schmerz, ohne Athemnoth zu erzeugen? In vorliegendem Falle ist aber so viel gewiss, dass das Kind in den letzten 14 Tagen nicht gehustet hat, dass der Athem während des Schlafes ruhig, tief und gleichmässig war; und was den Schmerz anbetrifft, wird man mir da sagen, dass der vermeintliche Leibscherz Brustschmerz war? Dann also wohl ein pleuritischer? Wenn ich auch zugeben muss, dass ein grosses Kata-

plasma auf den Unterleib zugleich wohlthätig auf pleuritische Brustschmerzen einwirken konnte, so sprachen doch Poltern im Leibe und die wirklich fortgehenden Blähungen mit darauf folgender Ruhe mit grosser Wahrscheinlichkeit für Leibsmerz. Wäre nun mit dem Leibsmerz jedesmal pleuritischer Schmerz verbunden gewesen, würden dann die jedesmaligen Ausschwitzungen nicht nothwendig Athemnoth haben herbeiführen müssen, die sich dann gewiss während des Schlafes bemerkbar gemacht hätten? — Die das letzte Mal, am 6. Dezember, sich zeigende Unruhe des Kindes hatte offenbar einen anderen Grund, wie die früheren, deshalb nützten die Kataplasmen nichts, es gingen auch keine Blähungen fort. Es war der Beginn der Ausschwitzung selbst. — Ich kann nicht umhin, die Entstehung dieses Falles mit dem des Hydrocephaloid's zu vergleichen, und ihn lediglich aus dem grossen Schwächezustande des Kindes abzuleiten.

Durch einen allgemeinen Schwächezustand, etwa nach langem Krankenlager, sehen wir Oedem der Gliedmaassen, d. h. Ausschwitzung, in das Unterhautzellgewebe derselben eintreten. Durch Druck auf die Nerven und Blutgefässe eines Organes, d. h. durch Abschwächung seines Lebens, sehen wir dasselbe ödematös werden, wie wir dies oft theils bei Krankheiten beobachten (durch skirröse Verhärtungen, die auf den Plexus brachialis drücken, wird Oedem des entsprechenden Armes herbeigeführt); theils künstlich hervorrufen könne (durch zu fest gebundene Strumpfbänder sehen wir nicht selten den unterhalb derselben gelegenen Theil ödematös werden). In diesen Fällen sehen wir Ausschwitzung, aber gewiss keine Entzündung. Was wir hier an mehr nach aussen gelegenen Theilen beobachteten und selbst durch die Versuche herbeiführen können, sollte dies nicht durch Krankheit bei tiefer und verborgener gelegenen Organen eben so gut entstehen können? Ich erinnere mich, irgend wo von einem Falle gehört zu haben, wo durch plötzliche Verstopfung der Schenkelarterien (oder der einen Arteria iliaca?) aus inneren Ursachen der entsprechende Schenkel ödematös wurde, und ziemlich schnell brandig abstarb. Findet dasselbe in einem zum Leben nothwendigen Organe statt, so wird der Ausgang nicht zweifelhaft sein.



Ein interessanter Fall von *Hydrarthrus genu*  
bei einem 2 $\frac{1}{2}$  Monate alten Kinde, von Dr. Paasch,  
prakt. Ärzte in Berlin.

Wenn ein Hydrarthrus bei einem so jungen Kinde an und für sich schon nicht zu den alltäglichen Erscheinungen gehört, so scheint mir der folgende Fall noch in vieler anderer Hinsicht der Besprechung werth zu sein. Gegen Ende Dezember des Jahres 1844 verbrannte sich der 6jährige Sohn eines hiesigen Fabrikanten sehr heftig mit Oelsprit (einer Mischung aus Terpentinöl, Alkohol und Aether) im Gesicht, Brust und Armen, in Folge dessen er in den nächsten Tagen einen entsetzlichen Anblick gewährte. Die Mutter war hiebei gewaltig erschrocken, und da sie im dritten Monate schwanger war, sprach sie öfters die Besorgniss aus: „wenn nur mein Kind nichts davon getragen hat“. Als sie hierauf Mitte Juli entbunden wurde, war ihre erste Frage, ob das Gesicht des neugeborenen Kindes rein sei; dies war nun zwar wohlgebildet und rein, allein bei näherer Besichtigung fand sich eine wenig erhabene Telangiectasie, etwa von der Grösse eines Zweithalerstückes, an der rechten unteren Bauchhälfte; ausserdem fand sich unter der grossen Zehe des rechten Fusses eine ziemlich erhabene Blutblase, in deren Ränder kleine variköse Gefässe ausliefen, die also auch wohl als Telangiectasie zu betrachten war, bei welcher aber die Masse der einzelnen Röhrchen die Gestalt einer Blase, oder eines Varix angenommen hatte. Etwa 3 Wochen nach der Geburt gerieth die Telangiectasie am Bauche in Eiterung, wahrscheinlich in Folge von Reibung durch die Kleidungsstücke; ich liess anfangs nichts weiter thun, als die Stelle durch öfteres Befeuchten mit lauwarmem Wasser möglichst rein erhalten, was nöthig war, da bisweilen Urin dorthin gerieth, und Schmerzen verursachte, und sie mit einem mit Rosensalbe dünn bestrichenen Lappchen bedecken, da ich die Eiterung weder befördern, noch aufhalten wollte. Die Eiterung schritt allmählig fort, und hatte sich bald über die ganze Telangiectasie verbreitet; jetzt bedeckte ich sie mit Unguentum Zinci, worauf bald Heilung erfolgte, nach welcher eine schmutzig-bräunliche Narbe zurückblieb. Während dieser ganzen Zeit, wie auch nach erfolgter Heilung, liess das Allgemeinbefinden des Kindes nichts zu wünschen übrig. Am 9. September war ich genöthigt, zu verreisen, und ich verwies die El-

tern des Kindes an einen befreundeten Arzt, falls irgend etwas vorkommen sollte. Während meiner Abwesenheit, etwa am 16. Sept., erkrankte das Kind in Folge einer Erkältung, es war nämlich bei regnerischem, kaltem Wetter Abends von entfernt wohnenden Verwandten nach Hause getragen worden; die Folge soll ein heftiger Schnupfen gewesen sein, verbunden mit Schmerzen im Leibe, die Gegend um die vernarbte Telangiectasie soll sich stark geröthet haben, die Blase unter der rechten grossen Zehe schwell stark an, berstete, und ging ebenfalls in Vereiterung über. Die Eltern thaten hiebei nichts, da sie sich an einen fremden Arzt nicht wenden wollten; die Heftigkeit des Fiebers liess von selbst nach, und als ich das Kind am 26. September wieder sah, fand ich es noch sehr bleich aussehend, aber fieberfrei, die Telangiectasie an den Zehen mit einem Schorfe bedeckt. Da es die Brust ordentlich nahm, alle Funktionen in Ordnung waren, fühlte ich mich nicht veranlasst, irgend etwas zu verordnen, annehmend, dass die vorhandene Schwäche des Kindes von selbst schwinden werde. Am 28. aber klagte die Mutter, dass das Kind in der letzten Nacht äusserst unruhig und heiss gewesen sei, viel geschrien habe, und dass am Morgen das linke Knie gewaltig angeschwollen sei; schon gestern habe das Kind den linken Fuss wenig bewegt und nur mit dem rechten gezappelt, dies sei ihr zwar aufgefallen, allein es wäre noch durchaus nichts zu sehen gewesen. Ich fand nun wirklich den linken Fuss im Knie gebeugt, das Kniegelenk stark angeschwollen, die Haut durchaus nicht geröthet, allein anscheinend etwas wärmer, bei der Bewegung schmerzhaft; die Patella war in die Höhe gehoben, von beiden Seiten fühlte man Fluktuation, und ein Hydrarthrus war nicht zu verkennen. Gleichzeitig war aber auch die Respiration des Kindes beeengt, es sog schlecht, indem es die Brustwarze häufig los liess und wieder fasste; wenn es lag, bewegte es fortwährend den Kopf drehend nach rechts und links, ohne ihn jedoch nach Art der hydrocephalischen Kinder hinten über in die Kissen zu bohren; die Augen hatten ein mattes Ansehen, doch waren die Pupillen normal; das Kind schrie öfters plötzlich auf, allein auch dieser Schrei war nicht jener eigenthümliche der genannten Kranken. Die Pulsfrequenz war zwischen 160 bis 170; Stuhlgang einmal täglich. Ich verordnete Kalomel und Sulphur. aurat. aa. gr.  $\frac{1}{4}$  viermal täglich zu geben, ferner einen Blutegel auf die Brust zu setzen und die Nachblutung eine Stunde zu unterhal-



ten; das Kniegelenk liess ich zweimal des Tages mit einer Salbe aus gleichen Theilen Ungt. mercuriale und Adeps einreiben und mit Werg (Flachs) umhüllen. — Am 29.: nach der Blutentziehung war das Kind ruhiger geworden, die Respiration war geregelter, es sog besser, das Drehen mit dem Kopfe hatte aufgehört; der Puls und die Geschwulst am Knie wie gestern. Kur dieselbe. — Am 30.: da sich nichts wesentlich geändert hatte, liess ich noch einen Blutegel an's Knie setzen, und die Nachblutung  $1\frac{1}{2}$  Stunde unterhalten. Die Augen des Kindes sahen übrigens wieder klar aus, es war aufmerksam, nahm auch die Brust, erbrach aber zum Oestern. — Am 1. Oktober war die Geschwulst eher grösser als geringer, durchaus nicht geröthet; ich liess die Einreibung mit der Salbe fortsetzen und in das umhüllende Werg Kampher reiben. In der nächsten Nacht schwitzte das Kind stark. Da am 3. Oktober sich noch nichts geändert hatte, liess ich 2 Blasenpflaster von der Grösse eines Viergroschenstückes rechts und links an den Kopf der Tibia legen; diese zogen gut, und ich liess sie am dritten mit einer Salbe aus Pulv. herb. Sabinae 3ß und Adeps 3ß verbinden. Innerlich liess ich die Kalomelpulver fortbrauchen. — Am 4.: die Salbe wirkte durchaus nicht reizend, das Fett war verschwunden, theilweise in die Bedeckungen gezogen, und das Pulver lag fast trocken auf der Wundfläche. Dagegen zeigte sich links und etwas oberhalb von der Patelle ein etwas gerötheter Fleck. Da dieser am 5. mehr hervortrat, liess ich Kataplasmen von warmer Hafergrütze überlegen und mit diesen den 6. fortfahren. — Am 7. Oktober hatte sich die geröthete Stelle ziemlich erhoben, zeigte sehr deutlich Fluktuation und schimmerte an der erhabensten Stelle selbst schon gelblich durch. Ich war nicht im Stande zu unterscheiden, ob dieser Eiterheerd mit der Höhle der Gelenkkapsel zusammenhing, oder ob er blos dicht darüber lag. Wie dem auch sein mochte, so schien mir die Eröffnung jetzt nothwendig, die ich denn auch durch einen Stich mit der Lanzette ausführte. Es floss mindestens eine halbe Obertasse voll Eiter aus, und zwar spritzte zuerst neben dem ausfliessenden dicken, gelben Eiter eine Quantität einer dünnen, farblosen Flüssigkeit hervor, was im ersten Augenblicke dem Gedanken Raum gab, die Kapsel möge verletzt sein. Die Kataplasmen wurden fortgesetzt. Nach dieser Operation schlief das Kind ein, und zwar ruhig 4 Stunden hintereinander; auch die folgende Nacht verlief ruhig.



Am 8. Oktober: Die Geschwulst ist bedeutend gesunken, doch sind die Grenzen des Eiterheerdes noch fühlbar; vom Hydrarthrus war ebenfalls kaum noch etwas zu fühlen. Die Bewegung des Gelenkes scheint sehr schmerzhaft zu sein. Die Blasenpflasterstellen fingen jetzt an, zu wässern, weshalb ich sie von Neuem mit Ungt. Sabinae, jedoch wiederum ohne Erfolg, verbinden lasse. Die Kataplasmen werden fortgesetzt. — Am 9. Okt. verrieth das Kind beim Befühlen des Gelenkes und selbst beim Bewegen wenig Schmerz. — Am 10. schien das Knie wieder schmerzhafter, die Oeffnung hatte sich trotz der Kataplasmen geschlossen, und ich entleerte aufs Neue eine Quantität einer klaren, lymphatischen Flüssigkeit. Jetzt zeigte sich die Wade dick, hart und schmerzhaft; ich liess sie mit Ungt. mercuriale einreiben. — Am 11. und 12. Oktober änderte sich wenig; das Allgemeinbefinden des Kindes war sehr gut. Am 14. war die Wade noch hart, geschwollen, geröthet, und mit einem pustulösen Ausschlage bedeckt, wahrscheinlich in Folge der Einreibung mit Ungt. mercuriale. An der Kniescheibe hatte sich nochmals eine ziemliche Menge Eiter angesammelt, den ich durch einen Lanzettstich fortschaffte. Das Ungt. mercuriale wurde bei Seite gesetzt und nur kataplasmirt. Am 16. Oktober war das Knie ziemlich abgeschwollen; an der Wade hat sich Röthe und Geschwulst mehr nach unten zusammengezogen. Am 18. Oktober fühlte ich Fluktuation, aber noch sehr undeutlich, und die Haut war sehr gespannt und glänzend; ich machte einen tiefen Einschnitt und entleerte eine grosse Menge eines dünnen Eiters. Das Kind schien grosse Schmerzen zu haben. — Am 19. Oktober hatten Geschwulst und Schmerzen sehr abgenommen; die Kataplasmen wurden noch fortgesetzt, und das Kind gebadet. Am 20. Oktober war die Geschwulst nur noch sehr gering und die Schmerzen schienen unbedeutend zu sein, denn man konnte das Gelenk ziemlich stark bewegen, ohne dass das Kind schreit, es bewegt den Fuss auch selbst im Gelenke, streckt ihn aber noch nicht. Von jetzt ab schritt die Besserung regelmässig fort, das Bein liess sich bald ohne Schmerzen ziemlich strecken, und die Patella war vollkommen beweglich. Ich liess das Kind fleissig baden, und jedesmal im Bade Streckversuche mit dem kranken Beine machen, da die Beugemuskeln (der *M. semitendinosus*, *semimembranosus* und *biceps*) etwas verkürzt erschienen; nach dem Bade aber Oeleinreibungen. In den ersten Tagen des November, wo das Knie nur noch unbedeutend dicker war, das Bein aber ganz gestreckt wer-

den konnte, schrie das Kind bisweilen ganz plötzlich heftig auf, indem es zugleich das kranke Bein heftig bewegte, als ob ein plötzlicher Schmerz es durchzuckt hätte. Bei genauerer Untersuchung fand ich, dass in der Gelenkkapsel fremde Körper, vielleicht fibröser Natur, stecken mussten, die wahrscheinlich beweglich darin waren; denn wenn ich mit einer Hand das Gelenk umfasste, mit der anderen das Bein im Gelenk bewegte, so spürte ich öfters ein eigenthümliches Knarren, welches ich jedoch nicht willkürlich hervorrufen konnte; bisweilen kam es mehrmals bald hinter einander, dann wieder in längerer Zeit nicht, bald verursachte es dem Kinde gar keine Schmerzen, bald schien es äusserst schmerzhaft zu sein. Mit der Zeit verschwand auch dies, und das Kind wurde sehr munter.

Ueberblicken wir diesen Fall noch einmal, so sehen wir, dass er zunächst zu denen gehört, die beim Publikum den Glauben an ein Versehen der Schwangeren unterhalten, und sonderbar ist es allerdings, dass die Ahnung der Mutter insofern wenigstens in Erfüllung ging, als sich wirklich ein Maal am Kinde vorfand, wenn auch das Gesicht davon verschont geblieben war, welches, nach dem Volksglauben, doch eigentlich der Sitz desselben hätte sein müssen. Auffallend ist ferner die spontane Vereiterung der Telangiectasie, wofür ein Reiben des Kleides, wenn dies auch wirklich stattgefunden hätte, mir kein hinlänglicher Grund zu sein scheint. Dass bei dem darauf folgenden Fieber, von welchem ich glaube, dass es ein rheumatisches gewesen sei, die Gegend, wo die Telangiectasie früher gesessen, sich lebhaft geröthet habe, scheint mir nicht auffallend, da diese Gegend doch wahrscheinlich noch sehr blutreich sein mochte wegen der grösseren Blutmenge, welche das vorher hier befindliche Maal brauchte. Wie erklärt sich nun der so plötzlich aufgetretene Hydrarthrus? Sollte man wohl annehmen können, dass er mit dem Verschwinden der Telangiectasie in irgend einem Zusammenhange stand, dass er etwa als Metastase zu betrachten sei, wie wohl Einige meinten? Mir scheint dies unwahrscheinlich, da das Kind sich nach der Vernarbung ganz wohl befand, und eine Metastase meines Erachtens nicht so lange würde auf sich haben warten lassen. Das Fieber, welches das Kind bekam, scheint mir seinen hinlänglichen Grund in der Erkältung (vielleicht auch Durchnässung) zu finden, und wenn wir annehmen, dass es rheumatischer Natur gewesen sei, so hat die plötzliche Ausscheidung einer serösen Flüssigkeit in

einer serösen Höhle auch nichts Auffallendes, ja es wäre ja sehr leicht möglich, dass auch bei dem Kinde ein wirklicher Gelenkrheumatismus des Kniegelenkes da gewesen sei; gewiss ist wenigstens, dass das Kind viele Schmerzen gehabt hatte, und dass hierdurch dieses Gelenk der Sitz der Ausschwitzung wurde; zu verkennen war auch wohl nicht, dass das Gehirn und die Brusthöhle von solchen Ausschwitzungen bedroht war. Dass die von mir gelegten Vesikatorien nicht eiterten, sondern trocken wurden, scheint mir seinen Grund darin gehabt zu haben, dass die Natur wahrscheinlich ihr kräftiges Fontanell, in Form des bald darauf zum Vorscheine gekommenen Abszesses, schon vorbereitet hatte, und ich glaube, dass hauptsächlich diesem die Heilung des Hydrarthrus zuzuschreiben ist. Die Unebenheiten oder fremden Körper, die sich später im Gelenk bemerkbar machten, scheinen mir als ein nachträglicher Beweis des da gewesenen Hydrarthrus angesehen werden zu können. Lehrreich scheint mir noch, dass die Vesikatorien von selbst feucht wurden, als der Abszess am Knie seine Endschaft erreicht hatte, dass sie aber wiederum trocken wurden, so wie die Eiterung in der Wade begann. Unguentum Cantharidum mochte ich zum Verbinden nicht anwenden, weil ich eine Wirkung auf die Harnwerkzeuge fürchtete, die sich in diesem Falle nicht leicht hätte überwachen lassen.

---

### Beiträge zur Pädiatrik. Von Dr. C. A. Tott, praktischem Arzte etc. zu Ribnitz bei Rostock.

#### 1. Kehlkopfskrampf (Laryngospasmus) bei Kindern in eigenthümlicher Form.

In meiner fast fünfunddreissigjährigen Praxis sind mir bei Kindern Fälle von Athembeschwerden vorgekommen, die, obgleich der Ton viel Krupartiges hatte, dennoch weder Krup, noch Kopp's Asthma thymicum waren. Ich bezeichne diese plötzlich eintretenden Respirationsanomalieen als Kehlkopfskrampf (Laryngospasmus). Der krupartige Ton bei den In- und Expirationen der Kinder unterschied sich von der Laryngitis exudatoria (Angina membranacea) dadurch, dass der Krupton beim Athmen nicht den Grad von Intensität erreichte, wie dieses beim ächten Krup selbst



geschieht. Husten zeigte sich selten, und wo er eintrat, klang er ganz anders als der Krup oder etwa der Keuchhusten, die ein geübter Praktiker sogleich erkennt; er hatte dem Tone nach Analogie mit dem Husten im ersten katarrhalischen Stadium der *Tussis convulsiva*. Auch fehlte jede Spur von Fieber, der Harn war wasserhell gefärbt. Es sprachen also die Abwesenheit des Krup-hustens, des Fiebers, die Intermittenz der anomalen Athembzüge, die man übrigens in ziemlicher Entfernung von den kleinen Kranken hören konnte, wie die Beschaffenheit des Harnes gegen Krup, dagegen für spastische Affektion des *Larynx*. Dennoch habe ich oft diese Krankheit mit Krup verwechseln und dem gemäss bald ohne Nutzen, bald mit Erfolg behandeln sehen; es war dieser letztere aber, wie es sich später zeigte, eigentlich keine durch die angewandten Heilmittel herbeigeführte, sondern eine gerade eingetretene Intermittenz der Athemnoth, auf die bald wieder eine Rekrudescenz des Zustandes folgte, so dass sich die krampfhafte Natur des Leidens evident herausstellte, die Euphorie nach den angewandten, gegen Krup gerichteten Remedien, mithin eine zufällig in der intermittirenden Natur des Uebels begründete war. Erst die derivirende und antispastische Heilmethode besiegte die Krankheit des Kehlkopfes. Ich selbst — ich gestehe es — habe in den ersten Jahren meiner ärztlichen Laufbahn einige Male hier in der Diagnose zuerst geirrt, erkannte aber meinen Irrthum auch immer bald. Aber nicht blos vom Krup, sondern auch vom Kopp'schen Asthma thymicum (*Laryngismus*) unterscheidet sich der in Rede stehende Kehlkopfskrampf, indem bei diesem das dem Asthma thymicum eigenthümliche Einhalten des Athems während einiger Minuten, wonach die Kinder mit einem krähenenden Athembzuge (*Juchschrei*) wieder zu Athem kommen, fehlt, bei dem von mir beobachteten *Laryngospasmus* hingegen der krupartige Ton bei der Respiration Stunden, ja Tage lang anhält und der regelmässige Athem ohne *Juchschrei*, auf kürzere oder längere Zeit wiederkehrt, manchmal, was öfter geschieht, aber auch wieder nur nach und nach der Athem sich normal gestaltet. *Extractum Hyoscyami e semine* mit *Sulphur. stib. aurantiacum* wegen fast beständig in die Erscheinung tretender Affektion der Kehlkopfschleimbaut, oder wegen vorübergehenden Halskatarrhs, einige Male *Tinctura Lobeliae inflatae* in *Decocto Althaeae cum Oxymelle scillitico*, in anderen Fällen *Moschus*, haben bei meinen Kranken noch stets den *Laryngospasmus*, dessen We-

sen ich in eine spastische Affektion der Stimmritze und der Kehlkopfbänder setze, für die Dauer beseitigt; dabei habe ich aber auch immer zugleich *Derivantia externa* auf die vordere Fläche oder zu den Seiten des Larynx angewandt. Nur noch vor Kurzem behandelte ich einen Schiffersohn von 5 Jahren an solchem Laryngospasmus, wobei der Ton der anomalen Athembzüge höchst krupartig klang, schon 8 Tage angehalten hatte, immer unverändert blieb. Zum Krup fehlte aber der Husten, das Fieber, der febrilische Harn, der hier *Urina aquosa* war, auch sprach die lange Dauer des Uebels ohne Folgen gegen Krup. Mehrere Male bekämpfte ich den Krampf des Kehlkopfes, bald durch *Extractum Hyoscyami* mit *Flores Benzoës*, die, worin ich Stieglitz und Most beistimme, viel Krampfstillendes in Bezug auf die Respirationsorgane haben, bald durch die *Lobelia* in der schon genannten Verbindung. In einem Falle wich das Uebel nur dem Moschus. Vesikantien versäumte ich bei Allen nie.

Gelegentlich will ich hier einen Fall von *Asthma thymicum* anführen, welchen ich bei einem Mädchen von 15 Jahren beobachtete, welches noch nicht menstruiert war. Der Athem stockte hier plötzlich, nach 2 Minuten trat aber ein Juchschrei ein, wie es beim *Asthma thymicum* der kleinen Kinder sich zeigt und damit wieder normaler Athem. Solche Insulte stellten sich in einem Tage 30 bis 35 ein, Nachts dagegen nicht. Ein Jahr früher war das Uebel warmen aromatischen Kräuterbädern mit *Kali carbonicum* versetzt, vor 2 Jahren dem Moschus gewichen. Der letztere nützte dieses Mal aber eben so wenig wie aromatische Kräuterbäder, *Extractum Hyoscyami* und andere Krampfmittel; auch eben so wenig *Derivantia*. Wohl aber schlugen Bäder mit *Radix Valerianae* et *Flores Chamomillae* versetzt, das Uebel aus dem Felde. Es beweist dieser Juchschreikrampf, dass ein Zustand, wie er von der Thymusdrüse bei Kindern abgeleitet wird, auch bei älteren Individualitäten vorkommt, wo von der *Glandula thymus* wohl nicht mehr die Rede sein kann. Ob überhaupt dieses Organ im kindlichen Alter wirklich an dem Zustande Schuld sei, den die Pathologen als *Asthma thymicum* bezeichnet haben, steht auch noch in Frage. Oft mag das Uebel ganz unabhängig von der Thymus bei kleinen Kindern vorkommen, ein bloßer Krampf des Kehlkopfes, wie mein Laryngospasmus, sein, bei welchem der Athem gerade nur als Juchschrei sich gestaltet, während er bei meinem Laryngospasmus mehr krupartig klingt.



## 2. Gelbsucht der Neugeborenen.

Der Icterus neonatorum entstand in den Fällen, die ich unter Händen gehabt habe, entweder durch gestörte Hautfunktion, und hier halfen warme Kamillenbäder, oder durch nicht gehörig ausgeführtes, ganz verhaltenes Mekonium, und hier verschwand die Gelbsucht nach dem Gebrauch des Symplicis Rhei, dem ich noch Magnesia carbonica zusetzte, statt dessen ich aber einige Male auch ein eröffnendes Klystir anwendete. Dass Erkältung gleich nach der Geburt Ursache der Krankheit war, nahm ich an, wenn sich dieselbe nachweisen liess; öfters wurde sie aber von mir auch empirisch gemuthmaasst. Nach meiner Ansicht kam die Gelbsucht in Folge gestörter Hautthätigkeit dadurch zu Stande, dass sich ein Krampf in den Gallengängen bildete, der Kohlenstoff — ein Hauptelement der Galle — im Blute zurückblieb und seine Tendenz nach der Haut nahm, gerade wie das so oft bei dem Icterus der Erwachsenen der Fall ist. Wo verhaltenes Mekonium den Icterus erzeugte, fand eine Verstopfung des Gallenganges Statt, und konnte die Galle nicht in den Zwölffingerdarm ergossen werden; es entstand also eine Ueberfüllung des Blutes mit Galle. — Als Folge von Leberleiden habe ich den Icterus neonatorum nie beobachtet, wohl aber bei älteren Kindern Gelb- und Bauchwassersucht aus dieser Quelle hervorgehen sehen. Die bei den meisten Kindern einige Tage nach der Geburt eintretende gelbliche (nach Berends) oder gelblich-rothe Hautfarbe (wie ich das auch beobachtete), der eine dunkelrothe vorherging, kann nicht als Icterus bezeichnet werden und verschwindet, von keinem Krankheitssymptome begleitet, in einigen Tagen spurlos. In einem Falle entstand nach einer heftigen Gemüthsbewegung der Mutter bei einem zwei Tage alten Kinde ein Icterus, den ich durch lauwarne Kamillenbäder, mit weisser Seife versetzt, sowie durch wiederholte Klystire von Infusum Chamomillae, ebenfalls mit weisser Seife, beseitigte.

## 3. Erysipelas Neonatorum.

Eine seltene Krankheit ist das Erysipelas Neonatorum; ich sah es in fünfunddreissigjähriger Praxis nur ein einziges Mal, und zwar bei einem acht Tage zählenden Knaben, der aber davon befreit wurde. Das Uebel erstreckte sich als Erysipelas serpens von der Nabelgegend nach dem Skrotum, welches stark anschwell,



bis auf die Hälfte der Oberschenkel, und war mit grosser Unruhe und Fieber verbunden. Das Exanthem hatte alle Kennzeichen des Erysipelas Erwachsener, und hinterliess der Druck mit dem Finger auch eine weisse Stelle; die Farbe spielte mitunter ins Bläuliche. Weitere Zufälle, als Krämpfe, Icterus, Aphthen, wie sie Andere beobachtet haben wollen, sah ich dabei nicht, und eine entfernte Ursache war eben so wenig zu ermitteln. Nach 8 Tagen erfolgte Abschuppung der Haut. — Belegen des Exanthems mit trockenen Kräuterkissen, innerlich Fliederthee waren die Heilmittel. Dass also das Erysipelas Neonatorum nicht immer so bedenklichen Charakters ist, wie man das von Anderen angegeben findet, geht aus diesem Falle hervor; doch mag die Krankheit auch öfters wohl Reflex eines exanthematischen Leidens sein, wie dieses aus folgender Beobachtung hervorgeht, von der ich wahrlich nicht weiss, wohin ich sie anders, als unter die Kategorie des Erysipelas bringen soll. Ein Knabe von 3 Jahren wurde nämlich von Scharlach befallen, das hier jedoch nicht in weiter Ausdehnung herrschte. Die Krankheit verlief bei gelinde antiphlogistischer, im Stadium desquamationis gelinde diaphoretischer Behandlung ganz gut, als der kleine Reconvalescent heftig erschreck und darnach, als die ganze Desquamationsperiode des Scharlachs noch nicht vollendet war, eine rosenartige Entzündung des linken Armes davon trug, der ungeheuer anschwell, brandig wurde und in 4 Tagen dem Kleinen den Tod brachte, ungeachtet ich Alles aufbot, das Leben zu retten. Ob nun dieses in Brand übergegangene Erysipelas ein lokales Leiden, wie öfters bei Erwachsenen, durch den Schreck erzeugt, oder Reflex des immer noch nicht gehörig kritisch aus dem Körper ausgeschiedenen Scharlachmiasma's, also eine Art Metastase gewesen sei, vermag ich nicht mit Gewissheit zu sagen; doch glaube ich das Letztere fast eher, da Gemüthsbewegungen einmal mehr und öfter Gesichtsrose, als Erysipelas an anderen Theilen erzeugen und ein einfaches Erysipelas des Armes nicht gerade in Brand übergegangen sein würde. Wodurch dazu gebracht, ist schwer zu erklären; doch gewiss wurde die Krise gestört, und statt dass dieselbe allgemein gut durchgeführt wurde, entstand eine Metastase, die den Keim des Scharlachstoffes in sich trug; der Schreck konnte allerdings wohl an der Störung der Krise Schuld sein, die in den meisten Fällen beim Scharlach in stadium desquamationis sonst nur Hydrops zur Folge zu haben pflegt. —

#### 4. Friesel bei Kindern.

Bei einer Frieselepidemie — die ich bei Kindern in Greifswald, während meiner Studienzeit unter Mende, beobachtete, sah ich, wenn, was fast allgemein der Fall war, erschöpfende Durchfälle Statt fanden, vom Liqueur Ferri muriatici oxydulati grossen Nutzen, und zwar in Haferschleim, weniger von Ferrum sulphuricum, welches einige Aerzte rühmten. Die Diarrhöe verlor sich danach, und der Friesel verlief seinen normalen Gang.

#### 5. Leukorrhöe bei Kindern.

Von Leukorrhöe bei kleinen Mädchen, theils skrophulösen Subjekten, theils nicht mit Skrophelkachexie Behafteten, habe ich mehrere Fälle gehabt. Bei Skrophel-Dyskrasie beseitigten Antiscrophulosa interna das Uebel; äusserlich liess ich die Theile nur rein halten. Wo nur Atonie der Scheide obzuwalten schien, nützten Infusum herbae Millefolii und folgender Saft: Rec. Extracti Rhei aquosi gr v. Syrupi balsamici, Syrupi Althaeae aa ʒʒ MDS. Dreimal täglich 1 Theelöffel voll zu nehmen. —

#### 6. Bei verschiedenartigen Ausschlägen im kindlichen Alter

sah ich wiederholt Nutzen von einer Mischung aus Sulphur. praecipitatum, Magnesia carbonica und Pulvis herbae Jaceae, messerspitzenweise, vor Kurzem auch bei einer starken Disposition zu höchst bedrückender, seit Wochen bestandener Furunkelbildung bei einem fast zweijährigen Kinde, welche dadurch ganz getilgt worden ist. So auch beseitigte die oben genannte Pulvermischung, 14 Tage lang gebraucht, einen seit längerer Zeit ein Kind von einem Jahre peinigenden Blasenausschlag, welcher den ganzen Körper, das Gesicht selbst nicht ausgenommen, bedeckte, wobei die Blasen theils eintrockneten, um neuen Eruptionen Platz zu machen, theils platzten und Exulzerationen bildeten, und der vergeblich von einem anderen Arzte angegriffen worden war. Es muss bei dem Pulver aber immer etwas breiige Ausleerung unterhalten werden. —

#### 7. Brechruhr und chronische Durchfälle.

Bei einer Brechruhrepidemie unter Kindern wurde eine Mischung aus Lapides Cancrorum, Crocus, Aqua Foeniculi, Tinctura Rhei aquosa und Syrupus cortic. Aurantii, Heilmittel. Hin und wieder zurückbleibende chronische Diarrhöen wichen Auf-



güssen von Kolombo und Kalmus, in einem Falle nach Erschöpfung der gewöhnlichen Adstringentien nur dem Medok-Weine.

### 8. Keuchhusten.

Was den Keuchhusten betrifft, so kann ich nur in die Klage meiner Herren Kollegen einstimmen, dass derselbe sich durch kein Mittel abschneiden lasse, der Verlauf durchgemacht sein will, kaum abgekürzt, höchstens gemildert werden kann. Brechmittel — im Stadio catarrhale gereicht — drückten dem Uebel in einigen Epidemien einen gelinderen Charakter in seinem weiteren Fortgange auf, was bei den Kranken nicht geschah, die kein Brechmittel erhalten hatten; wenigstens wirkten die im Stadio spastico angewendeten Arzneien viel kräftiger, als wenn kein Brechmittel vorangeschickt worden war, doch habe ich auch Epidemien von Keuchhusten erlebt, wo Brechmittel sich in Bezug auf die Intensität des Uebels ganz indifferent zeigten. Im spasmodischen Stadium des Hustens wirkte bald die Belladonna, bald Zincum oxydatum album, bald Moschus gut; sie milderten wenigstens das Uebel. Doch kann ich nicht sagen, dass eines dieser oder vieler anderer gerühmter Mittel in allen Epidemien gleich kräftig erschienen sei, daher ein Remedium gegen Keuchhusten *κατ' ἐξοχην* nicht genannt werden könnte. Grosse Dinge sah ich von allen nicht; von dem so sehr gepriesenen Tannin mit flores Benzoës, sowie von der Coccionella am wenigsten, am meisten noch immer durchschnittlich — nämlich im Stadio spastico — von der Belladonna, dem Zinkoxyd, sowie von Löbstein-Löbel's Einreibung aus Oleum Carvi und Phosphor in die Herzgrube und Brust. Die schmerzerregende Brechweinstein-salbe vermied ich beim Keuchhusten stets, beobachtete auch, dass sie anderen Aerzten nichts Besonderes leistete. Das heftige Erbrechen beim Keuchhusten milderte öfters Opium; koupirt wurde es in mehreren Epidemien am besten durch sogenannten Bischof, der bei einem meiner Kinder das einzige Mittel war, dem wirklich peinigenden und die grösste Schwäche erzeugenden Erbrechen mit einem Male Grenzen zu setzen, nachdem alle anderen Mittel, selbst Opium, nichts dagegen vermocht hatten. Den Tod brachte der Keuchhusten nur Säuglingen durch Erstickung, älteren Kindern durch Uebergang in fast immer tödtliche Bronchitis. Die meisten Kranken, selbst diejenigen, die keinen Tropfen Arznei erhielten — und das war die Mehrzahl — die



selbst das unsinnigste Regimen führten, kamen ohne alle Folgen davon. Einige Male habe ich das dritte Stadium des Keuchhustens in einen chronischen Schleimhusten übergehen sehen — wie in Phthisis — der am besten dem Selterserwasser mit Milch, so wie dem Isländischen Moose wich. Einige Male sah ich den Keuchhusten sehr schnell milder werden, nachdem ich Würmer abgetrieben hatte, die als Komplikation auftraten. Mit Masern, wie ich das lese, sah ich Keuchhusten eben so wenig zugleich vorkommen, wie damit abwechseln; meine Epidemien bestanden stets für sich, und waren auch weder Masern vorher gegangen, noch folgten sie darauf. Oefters mag wohl der zuweilen krampfhaft, stickig klingende Husten bei Masern, wie ich ihn oft beobachtete, mit Keuchhusten verwechselt worden sein. In einem Falle stellte sich statt des allgemein herrschenden Keuchhustens bei einem Kinde ein Kreischen ein, welches zu unbestimmten Zeiten, etwa alle ein bis zwei Stunden, wiederkehrte, dem Moschus wich, jedoch 14 Tage anhielt. Also eine *Tussis convulsiva larvata*, wie ich es nie sah, merkwürdig genug. —

#### 9. Lienterie,

— eigentlich eine Species von Diarrhöe — habe ich bei einem zehnjährigen Mädchen — jetzt längst verheirathet und Mutter mehrerer Kinder — beobachtet, indem die Nahrungsmittel unverdaut und mit weisslichen, gallertartigen Stoffen per anum ausgeleert wurden, ohne dass eine besondere Abmagerung oder sonst eine Beschwerde in die Erscheinung trat. Nährende Speisen — Fleischbrühe, Hirschhorngallerte — wie ein guter Medok, theelöffelweise, mit *Tinctura corticum Aurantii* vermischt, beseitigten das Uebel bald, nachdem Kolumbo, Kaskarille, stärkende Einreibungen, Rheum, Zimmt und Tragen eines Gürtels von *cortex Quercus incisus* nichts in Wochen bewirkt hatten. Bei Säuglingen sah ich einige Male halbgeronnene Milch durch den After abgehen, was Manche auch Lienterie nennen, ich aber von Säure ableite. *Magnesia carbonica* mit Rheum tilgte stets dieses Uebel.

Von der Unschädlichkeit des äusseren Gebrauches der Bleimittel habe ich vor Kurzem bei einem Kinde wieder ein Beispiel gehabt, indem dasselbe an den Beinen wie durch heisses Wasser verbrüht aussah, die Haut förmlich abgezogen, und dies Folge eines vernachlässigten Intertrigo war, die dem Bestreuen

mit *Lycopodium* nicht weichen wollte, von mir aber durch Umschläge von Bleiwasser in 8 Tagen zur Heilung gebracht wurde. Dass, wie ich das schon einst vor vielen Jahren, im damaligen v. Siebold'schen Journal, aussprach, bei der Intertrigo der Kinder Urin und Schweiss besonders Ammonium (Aetzammonium) entwickeln, wodurch diese Exkrete korrodirend auf die Haut wirken, habe ich bei dem in Rede stehenden Kinde einmal so recht wieder wahrgenommen, indem Harn und Schweiss unverkennbar stark nach Ammonium rochen, auch Windeln und Bettzeug den Geruch darnach zeigten.

#### 10. Monorchia.

Eine Geschwulst bei einem halbjährigen Knaben in der rechten Inguinalgegend, welche beim Drucke heftig schmerzte, für Leistenbruch gehalten wurde, erkannte ich bei der Untersuchung, bei welcher sich das Scrotum nur mit einem Hoden — dem linken — fand, als den in's Scrotum hinabsteigenden Hoden, liess die Geschwulst mit Grützbrei kataplasiniren und ein warmes Bad, mit Kleie versetzt, nehmen. Der Hode stieg darauf in einigen Tagen in's Skrotum hinab, und weitere Zufälle zeigten sich nicht. Zur Zeit meines Studirens in Greifswald 18<sup>17</sup>/<sub>18</sub> beobachtete ich im Klinikum unter Mende einen Fall, wo ein hinabsteigender Hode als Entzündungsgeschwulst mit enormer Spannung auftrat, wogegen Mende Blutegel und den Goulard'schen Breiumschlag (*Aqua saturnina*, mit Semmelkrume gekocht), den ich bei Entzündungsgeschwülsten — Bubonen, *Testiculus venereus* u. s. w. — so oft mit dem glänzendsten Erfolge angewandt habe, gebrauchte, in Folge dessen die Geschwulst an Umfang abnahm, und der Hode (der linke) in's Scrotum hinabstieg. Der in abdomine zurückgebliebene Reizzustand wich einige Tage fortgesetzten Goulard'schen Breiumschlägen.

#### 11. Febris nervosa

(*F. typhodes*) bei Kindern sah ich öfters in zwei Formen vorkommen, nämlich die *versatile* Form, wo die Kinder sehr unruhig waren, viel, oft lebhaft delirirten, manche förmlich Schule hielten, deklamirten, jedoch auch wieder lichte Zwischenräume hatten, sonst alle Symptome des asthenischen Fiebers zeigten, jedoch ohne entzündliche Kopffaffektion, die ich leider! öfters damit verwechseln und dagegen zu viel Blut ausleeren sah, und die



torpide Form, wo die kleinen Kranken anhaltend in Sopor lagen, die Exkremente unwillkürlich in's Bett entleerten, sonst wieder alle Zeichen der gesunkenen vitalen Kraft in die Erscheinung traten. Auch hier wurde der Status soporosis manchmal für Symptom einer Encephalitis, oder akuten Hirnwassersucht gehalten und dagegen irrtümlich eingewirkt. Die Diagnose ist bei beiden Formen des Typhus in Bezug auf mögliche primäre inflammatorische Kopffaffektion und darauf folgende Wasserbildung in der Schädelhöhle nicht immer so leicht, und dennoch die Therapie beider Zustände eine entgegengesetzte; denn wenn bei Kopffaffektion — in der Febris nervosa versatilis — der Kinder auch Blutegel an den Kopf, kalte Kopffomentationen und innerlich Kalomel nicht selten Anwendung finden: so darf, da Asthenie im Allgemeinen vorhanden ist, doch nicht zu lange mit diesen schwächenden Mitteln, wie ich das oft beobachtete, fortgefahren werden, sondern es müssen bald die Lebenskraft erhaltende und die abnorm gestaltete Sensibilität depressirende, beruhigende Mittel (Valeriana, Hyoscyamus, nach Umständen selbst Opium), neben äusseren Derivantien in Anwendung gezogen werden. Beim Typhus torpidus sind zwar Blutegel an den Kopf weniger angezeigt, als kalte Kopffomentationen, aber doch auch noch weniger zulässig, als bei lebhaften Delirien. — Hauptmittel, wenn das Uebel richtig erkannt ist und man gegen Wasserbildung im Gehirn, wobei besonders auf die Anamnese und den Verlauf der Krankheit von ihrem Entstehen an zu sehen ist, sich sicher glaubt, sind auch bei der torpiden Nervenfieberform der Kinder die Lebenskraft aufrecht erhaltende, erweckende Agentien. *Serpentaria*, äussere Reize, innerlich selbst *Arnica*, von der ich den grössten Nutzen sah, müssen nicht versäumt werden. Bei *Obstructio alvi* innerlich *Electuarium e Senna*, eröffnende Klystire, bei *Diarrhöe*, wie sie sich bei beiden Formen von Typhus, am öftersten aber bei der torpiden mir zeigte, Verbindung der *Serpentaria* mit *Kalmus*, *Kolombo* und erdigen Mitteln. Beim Durchfall beachte man aber genau, ob auch die Schönlein'sche Abdominal-Typhusform vorhanden ist, wogegen Kalomel in kleinen Dosen und *Aqua oxymuriatica* die besten Dienste thun. Auch auf *Gastromalacie* oder Darmschleimhautentzündung muss man sehen, was Alles nicht so leicht immer zu erkennen ist, während jedes dieser Uebel doch *e suo capite* behandelt sein will, da das, was bei dem einen nützt, beim anderen schadet. — Das sogenannte Wurmfiieber erkannte ich stets als typhöses Fieber, bei



welchem sich Würmer nur als accessorischer Reiz fanden. Valeriana, Kalmus trieben diese Schmarotzer gelegentlich ab, ohne dass ihre Entfernung nutzbaren Einfluss auf die Abnahme der Krankheit hatte. Dass katarrhalische Fieber oft einige Tage einen soporös-febrilischen Zustand, den einige für Kopfsentzündung hielten, täuschend nachahmten, habe ich oft wahrgenommen, so dass Blutegel und andere Mittel nichts fruchteten, wohl aber die Zufälle ohne alle Mittel, manchmal nach einem starken Scheweisse, in 3—4 Tagen schwanden. Ich gebe deshalb bei solchen Fieberzuständen kleiner Kinder, deren Charakter in den ersten Tagen noch nicht deutlich ausgeprägt ist, wie das gewöhnlich bei Typhus vorkommt, immer zuerst Kali carbonicum mit Succus Citri saturirt, mit Aqua florum Sambuci, manchmal mit kleinen Dosen Liquor Ammon. acetici und bei erhöhter Reizbarkeit mit Extractum Hyoscyami, oder auch Salmiak in Mandelemulsion mit Extract. Hyoscyami. Ist ein Status catarrhalis oder sonst ein Reizfieber da, so weicht es hiernach; ist dies aber nicht der Fall, so entwickelt sich der nervöse Zustand und es muss demgemäss verfahren werden. Ist entzündliche Kopffaffektion da, so schaden Saturationen und Salmiak nicht, sondern wirken ja auch antiphlogistisch, und wenn es nöthig ist, können dann sogleich immer noch Blutegel, kalte Kopffomentationen und innerlich Kalomel angewandt werden. Ist der entzündliche Zustand ganz deutlich gleich anfangs ausgeprägt, so muss natürlich mit dem strengen antiphlogistischen Heilapparate sogleich eingeschritten werden; man nehme aber auch nicht immer sogleich in jedem Falle Entzündung an, wie ich das so oft gesehen habe, wenn die Kinder nur Fieber haben und viel schlafen oder schreien; man sehe mehr auf die pathognomonischen Kennzeichen der Encephalitis infantum; man denke aber auch immer an den möglichen nervösen Zustand, der nicht so selten ist bei Kindern, als dieses zu allgemein noch immer geglaubt wird, indem man viel zu oft an Entzündung denkt. Der stationäre Krankheitscharakter, die Lokalität mag freilich hierbei modificirend wirken, und in einer Gegend mehr Entzündung, in einer anderen mehr nervöser Zustand vorkommen, wie ja auch in Betreff der Krankheiten der Erwachsenen.

## 12. Bei Strangurie und Ischurie,

wenn sie durch Erkältung entstanden, nicht entzündlicher, sondern krampfhafter Natur waren, sah ich von keinem Mittel bei

Kindern so viel Nutzen, wie vom *Lycopodium*, in Saftform mittelst *Syrupus Althaeae*, oder in einer Emulsion aus *Gummi arabicum* und *Aqua destillata*, welche Mischungen mir noch stets den Katheter entbehrlich machten. Manchmal liess ich nebenbei Ung. *Althaeae* mit *Opium* ins *Perinäum* und in die Schoossgegend einreiben. Bei Harnverhaltung durch Gries oder Steine, die ich schon bei ganz jungen Kindern einige Male vorkommen sah, thaten Mandelölemulsionen mit kleinen Gaben *Extractum Hyoscyami* oder *Opium* die besten Dienste. Wenn bei Harnbeschwerden, woran Steine oder Gries Schuld sind, ein röthlicher, blutiger, einen schleimigen Bodensatz bildender Urin abgeht, nachgelassen hatten, reichte ich Thee aus *Radix Ononidis spinosae* und *Summitates Virgaureae*, ganz kleinen Dosen Wildunger Wasser, Selterserwasser.

### 13. Bei der Enuresis nocturna der Kinder

habe ich von allen diätetischen Vorschriften, wie vom Abtreiben der Askariden u. s. w., keinen Vortheil gesehen; die Kinder liessen gewöhnlich den Harn in's Bett, wenn sie Abends spät Flüssiges gegessen, und nicht vor eintretender Nacht davon abgehalten wurden. Es verlor sich das Uebel gewöhnlich von selbst, und in seltenen Fällen wenigstens in den Jahren der Pubertätsentwicklung. Aeltere Kinder liessen den Harn aus zu grosser Faulheit in's Bett, wodurch die Enurese zur Gewohnheit wurde. Hier halfen pädagogische Mittel, — Bestrafung der Faulen, um sie an's Aufstehen und Uriniren zu gewöhnen, Erweckung aus dem Schlafe durch Andere, wo die Schlafenden mit der Zeit von selbst aufstanden. —

### 14. Bei habitueller Leibesverstopfung der Kinder

muss nicht zu oft durch Laxirmittel eingewirkt werden, weil diese gar leicht die kindlichen Gedärme erschlaffen, und dadurch die Verstopfung gerade unterhalten; besser sind Klystire aus *Infusum Chamomillae* und *Oel*. Radikal wird das Uebel nur durch eine Umänderung in der Diät gehoben. Wo eine zu fette Milch daran schuld ist, muss die nährend Mutter oder Amme dünnere Kost geniessen, kein Bier, keine Milch trinken, dagegen Thee aus *Radix*, *Herba* und *Semen Foeniculi*, *Semen Anethi*; man vertausche bei künstlicher Ernährung die Kuh- mit Ziegenmilch, gebe dazwischen schwache Kalbfleischbrühe mit Zucker statt mit



Salz, lasse Unguentum Althaeae mit Fel Tauri in das Abdomen einreiben. Wenn die Kinder erst laufen konnten, war Bewegung im Freien, wie Genuss von Obst, oft das beste Mittel, die Anlage zur Verstopfung nach und nach zu beseitigen. —

### 15. Bei den Aphthen der Kinder

erfolgte die Heilung immer am besten durch Bepinseln mit Natrium boracicum cum Melle rosato, oder mit Aqua oxymuriatica et Syrupus Althaeae, oder Aqua Calcariae ustae cum Syrupus simplicis; oft waren die wunden Stellen aber so empfindlich, dass diese Mittel zu reizend wirkten, und es musste ihnen ein Bestreichen mit einer Mischung aus Syrupus Mororum cum Mucilagine Gummi mimosae et Aqua Rosarum vorangeschickt werden, die in einigen Fällen auch die Heilung allein bewirkten. Bei inneren Schwämmchen, welche Kolik, Durchfall erregen, oft am After zum Vorschein kommen, sich dann durch den ganzen Darmkanal hindurch ziehen, gab ich Mandelemulsion mit Borax, diesen mit Rosenhonig auch innerlich. In einem tödtlich abgelaufenen Falle fanden sich viele durchgebohrte Stellen in den Gedärmen der Leiche da, wo die Aphthen sassen. Das Kind war unter Konvulsionen gestorben. Gewöhnlich sind diese inneren Aphthen, wie es auch in dem eben genannten Falle sich ergab, symptomatische Begleiter anderer wichtiger Krankheiten, wie des Typhus, der Darmschleimhautentzündung, gastrischer Fieber, der Zehrfieber, und die innere Behandlung muss diesem Grundtriebe angepasst werden. Oft hilft bei den auf den Mund beschränkten Schwämmchen, die sich, wiewohl selten, auch weiter auf den Schlund- und Speisekanal verbreiten können, nur eine Umänderung in der Lebensweise des Säuglings; der Grund liegt oft in zu schwerer Milch, wo dann die Mutter oder Amme sich fleissig bewegen, leichte Kost geniessen, manchmal eine andere Amme genommen, oder das Kind lieber auf passende Art gefüttert werden muss. Bei brandiger Beschaffenheit der Mundaphthen liess ich mit Auflösung von Extractum Chinae aquosum in Aqua Chamomillae, mit Zusatz von Tinctura Myrrhae, ein Mal mit Acidum muriaticum dilutum, pinseln und ertheilte den Aphthen dadurch ein gutes Ansehen, wo die Aqua oxymuriatica dann die völlige Heilung bewirkte. Für ganz verschieden von den Aphthen halte auch ich den Soor, den Canstatt, J. Lelut und Andere so schön be-



schrieben haben, den ich in der Privatpraxis indess nie, sondern nur in Hospitälern gesehen habe. —

### 16. Bei den Spulwürmern der Kinder

sah ich den meisten Nutzen von einer Latwerge aus der nöthigen Menge gewöhnlichen Syrups mit Pulvis Seminis Cynae, Pulvis Radic. Valerianae ana 3jj, Pulvis Jalappae 3j, Aethiops antimonialis 3ß, bei Krämpfen durch Würmer von Zincum oxydatum album mit Pulvis Seminum Cynae et Valerianae. Askariden weichen am besten Klystiren, wie Dämpfen aus einer Abkochung des Knoblauchs mit Milch, so wie Kalomellaxanen. Bei Kolik, entstanden aus vermuthlicher Wurmanhäufung, muss man, bevor man wurmtreibende Mittel gibt, erst ölige Mittel mit Extract. Hyoscyami reichen, um den Tumult zuvörderst zu beschwichtigen. Die Wurmbildung verliert sich in späteren Jahren, wenigstens müssen besondere Veranlassungen eintreten, wenn Würmer bei älteren Kindern vorkommen sollen. Bei jüngeren Kindern überwiegt nämlich das Schleimhäute-System, und aus dem Schleime entwickeln sich die Würmer per generationem aequivocam, wie die Myriaden von Gewürm im stagnirenden (Sumpf-)Wasser; im späteren Alter verliert sich die Schleimbildung durchschnittlich und damit der Stoff zur Produktion von Würmern. Vom Bandwurm bei Kindern habe ich schon früher einmal in diesem geschätzten Journale gesprochen.

Ueber die mit Eiweisssharnen verbundene Gehirn-  
affektion oder über die *Encephalopathia albumi-  
nurica* der Kinder, von F. Rilliet, dirigirendem  
Arzte des Hospitales in Genf.

Vorbemerkung.

Unter der Bezeichnung „Encephalopathia albuminurica“ wollen wir die Gehirnzufälle beschreiben, welche während des Verlaufes der Scharlachwassersucht oder der mit primärer Bright'scher Nierenaffektion verbundenen Wassersucht sich einstellen. \*)

Sehr ernst in ihren Erscheinungen endigt sich dieses Gehirnleiden, doch nichtsdestoweniger mit Heilung; es unterscheidet sich von den zu Ende der Bright'schen Krankheit eintretenden Gehirnsymptomen durch seinen Eintritt während eines ganz guten Gesundheitszustandes, durch seinen Verlauf und durch seine anatomischen Ursachen. Anstatt uns des wenig gebräuchlichen Wortes „Encephalopathia“ oder einer langen Umschreibung zu bedienen, hätten wir diese Abhandlung „über den skarlatinösen oder albuminurischen „Hydrocephalus“ überschreiben können, aber wir hätten schon im Voraus damit über die Natur der Krankheit ein Urtheil gesprochen, und wir wollen lieber später über diesen Punkt uns ausführlich auslassen, indem wir zugleich die Gründe angeben, welche uns veranlassen, die verschiedenen Gehirnsymptome, die wir zu schildern haben, auf die anatomischen Ursachen zurückzuführen. Wir haben die primäre Albuminurie mit derjenigen vereinigt, welche auf Scharlach folgt, weil nach dem Geständnisse der zuverlässigsten Autoren die Symptome, der Verlauf und der

\*) Die Krankheit, welche den Gegenstand dieser Abhandlung bildet, kommt nicht häufig vor. Wir vermochten nur 12 Fälle zu sammeln, von denen 10 auf Scharlach und 2 auf die Bright'sche Krankheit sich bezogen. Diese Fälle sind von Odier, Matthey, Coindet, Goelis, Abercrombie, Hunt, Marshall-Hall, Leccointe, Trousseau und Rilliet und Barthéz aufgezeichnet worden. Zwei neue Fälle, die wir in Genf beobachtet haben, werden wir hier in extenso mittheilen.



Ausgang des Gehirnleidens, das diese beiden Arten kompliziert, dieselben sind. \*)

Die englischen Autoren, welche die Nierenkrankheiten studirt haben, namentlich Bright, Wilson und Addison haben auf die Verbindung der albuminösen Nephritis und der Gehirnaffecti-  
onen bei Erwachsenen und deren gegenseitige Beziehung besonders aufmerksam gemacht.

Nach Dr. Bird veranlassen die Funktionsstörungen und die organischen Veränderungen der Nieren bei jugendlichen Subjekten viel häufiger Gehirnzufälle, als man glaubt, und es ist sehr zu bedauern, dass dieser Arzt nicht eine genaue Beschreibung dieser Gehirnzufälle gegeben hat. Rayer ist der einzige Schriftsteller, welcher unsere jetzige Kenntniss der auf Scharlach folgenden albuminurischen Gehirnaffecti-  
on geschildert hat. „Die im Verlaufe des Scharlachs von albuminöser Nephritis befallenen Kranken, sagt dieser geschickte Arzt, haben bisweilen sehr heftige Kopfschmerzen, die den Kindern lebhaftes Geschrei erpressen, veranlasst. Dieser Kopfschmerz kann mit vollständiger, aber vorübergehender Blindheit, mit Erweiterung der Pupillen (*wells*), oder mit einem Wechsel von Erweiterung und Verengerung derselben (*wood*) und mit sehr hartnäckigem Erbrechen begleitet sein. Es gibt Fälle, in denen Konvulsionen eintreten, die schnell tödtlich wurden. Blackhall hat in einem Falle die eine Körperhälfte gelähmt und die andere Seite in Konvulsionen versetzt gefunden. Andere Einflüsse können andere Formen dieser Krankheit zum Vorschein bringen, nämlich einen komatösen Zustand oder einen tiefen Stupor, aus welchem es nicht gleich möglich ist, den Kranken herauszubringen. Die Symptome liessen sehr oft eine seröse Ergiessung in den Hirnhöhlen vermuthen, und in einigen Fällen hat die Leichenuntersuchung auch in der That diese Vermuthung bestätigt.“

In den folgenden Blättern werden wir bemüht sein, diese

\*) Rayer drückt sich da, wo er die Gehirnzufälle beschreibt, welche die albuminöse Nephritis komplizieren, folgendermaassen aus: „Diese Zufälle, fast immer tödtlich, haben die grösste Aehnlichkeit mit denen, die man bisweilen bei der sehr akuten, auf Scharlachwassersucht folgenden albuminösen Nephritis eintreten sieht.“



kurze Angabe durch ein genaues Studium des Auftretens, des Verlaufes, der Prognose, der Diagnose und der Behandlung der albuminurischen Gehirnaffektion zu vervollständigen.

### Auftreten und Verlauf der Krankheit.

Die Gehirnzufälle erscheinen gewöhnlich zu einer Zeit, nachdem die Wassersucht bereits zwei bis vier Wochen bestanden hat; indessen zeigen sie sich auch zuweilen mit ihr zu gleicher Zeit (Marshall-Hall, Coindet); bisweilen gehen sie ihr sogar voraus. In unserem zweiten Falle eröffnen sie die Scene und obgleich dieser Hergang ein ungewöhnlicher ist, ist er bei näherem Nachdenken doch erklärlich. Hat nicht Landouzy gezeigt, dass die Störung des Gesichtssinnes in vielen Fällen den Eintritt der Krankheit bezeichnet? Hat man ferner nicht bisweilen eben diese Bright'sche Krankheit mit Hydrothorax oder Lungenödem beginnen sehen, auf welche die Hautwassersucht erst später eintrat?

Von welcher Art aber auch die allgemeinen Bedingungen sein mögen, unter denen die Enkephalopathie sich entwickelt, so kündigt sie sich auf verschiedene Weise an. Im Allgemeinen beginnt sie mit heftigem Schmerz in der Stirn- oder Orbitalgegend, welcher bald mit, bald ohne Erbrechen auftritt, und bisweilen mit Aufregung und Geschwätzigkeit, oder im Gegentheil mit Schläfrigkeit verbunden ist (Fall 1 und 3). Bisweilen aber ist wiederholtes Erbrechen ohne Kopfschmerz und ohne andere Gehirnzufälle das erste Symptom (Fall 2); bisweilen aber auch zeigen sich zuerst komatöse Zufälle und gleich darauf Konvulsionen.

Nach Verlauf von wenigen Stunden, oder in seltenen Fällen von 1 bis 2 Tagen, tritt plötzlich Amaurose oder ein Anfall von Eklampsie ein. Diese Eklampsie ist es, welche, mag sie zuerst da sein, oder mag ihr Kopfschmerz oder Amaurose vorangegangen sein, der Krankheit ihr eigentliches Gepräge gibt. In der That ist die Eklampsie das konstanteste und ernsteste Symptom (in 12 Fällen ist es zehnmal notirt worden). Die Konvulsionen sind entweder einseitig, oder allgemein, und in diesem letzteren Falle markirter an der einen Seite als an der anderen; sie sind gewöhnlich sehr heftig und mit Blutandrang nach dem Antlitze, mit röchelnder Athmung und grosser Beschleunigung des Pulses begleitet. Sie wiederholen sich mehrmals in Pausen von 1 Stunde

bis 1 oder 2 Tage. Gewöhnlich aber haben sie in den ersten fünf Stunden schon aufgehört. Bisweilen folgt auf sie eine augenblickliche Lähmung. In den Pausen zwischen den Anfällen, besonders, wenn diese sich schnell wiederholen, bekommen die Kinder ihr Bewusstsein nicht wieder; sie sind schlafsüchtig, komatös; die Pupillen sind sehr erweitert und unempfindlich gegen das Licht.

Es können aber auch die eigentlichen Konvulsionen dauern oder vorübergehen, von einer furchtbaren Ataxie (versatilen Nervenzufällen) ersetzt werden, welche der Phrenesie gleicht und mit grosser Gefahr verbunden ist (Fall 1 und 2). Ist das Bewusstsein wieder eingetreten, so ist auch bisweilen die Krankheit zu Ende; häufiger aber gewahrt man noch einen, zwei oder drei Tage lang, selten länger, Symptome, welche andeuten, dass das Gehirn noch nicht ganz frei ist. Diese Symptome sind: ein zögernder und unregelmässiger Puls, Kopfschmerz, selten Paralyse, öfters Schlafsucht, bisweilen aber auch Aufregung und sogar etwas Delirium; oder auch wohl eine Verminderung der Sensibilität und besonders Erweiterung einer oder beider Pupillen. Dieses letztere Symptom ist dasjenige, welches am längsten anhält (Fall 3).

Nach und nach verlieren sich diese verschiedenen Störungen des Nervensystemes, und es tritt Genesung ein.

Im Gegensatze zu den anderen Gehirnkrankheiten der Kinder, die fast immer irgend eine Störung in den Funktionen der Bewegungs- oder Empfindungsorgane oder im Begriffsvermögen im Gefolge haben, lässt die albuminurische Gehirnaffektion den Kindern nach der Heilung das Vermögen der Empfindung, der Bewegung und der Intelligenz vollkommen ungetrübt. Das merkwürdigste Beispiel, das wir hier anführen können, betrifft einen unserer Landsleute, der durch Geistesanmuth und tiefes Wissen gleich berühmt ist. In seiner frühesten Jugend verfiel er nach Scharlachwassersucht in ein Gehirnleiden; er wurde von Odier behandelt und vom Hydrokephalus geheilt; sehr oft führt er seine Genesung als ein Wunder an, denn damals galt der Hydrokephalus noch für unheilbar. Seine Heilung war dauernd und vollständig; seine Geistesfähigkeiten hatten durchaus nicht gelitten, und später gab er hievon den vollen Beweis, da er einer der berühmtesten Naturforscher unseres Jahrhunderts geworden ist.

Der folgende Fall ist ein sehr gutes Beispiel der von uns so eben beschriebenen Krankheit; wir führen ihn hier an wegen des Interesses, das er an sich hat, als auch, weil er, von einem Gen-



fer Arzte herrührend (Matthey, über den Hydrokephalus), besonders seinen Platz verdient.

Erster Fall. Kohler, 10 Jahre alt, von kräftiger Konstitution, wendete sich an mich wegen einer geringen Auftreibung seines Antlitzes und der Submaxillardrüsen. Im Uebrigen war er vollkommen gesund. Nach drei Tagen aber wurde ich zum Kranken gerufen, den ich im Bette fand. Die Anschwellung war allgemein geworden; die Respiration etwas beeinträchtigt, der Urin sparsam und selten, der Puls natürlich; der Kranke beklagte sich über nichts. Vermuthend, dass diese Hautwassersucht die Folge einer Erkältung während der Abschuppungsperiode des Scharlachs ist, fragte ich danach. Die Eltern aber behaupteten, nichts gesehen zu haben, was das Vorhandengewesensein des Scharlachs bekunden könnte. Das Kind schien immer die beste Gesundheit zu genießen und sei in seinem Schulbesuche nicht unterbrochen worden. Jedoch riefen ihn die wiederholten Fragen in Erinnerung zurück, dass etwa im Juni (also ungefähr fünf Wochen) vor Eintritt der Anschwellung das Kind in der That über einen geringen Halsschmerz geklagt habe, der bei übrigens ganz guter Gesundheit unbeachtet gelassen worden sei. Sie fügten hinzu, dass wenige Tage vor dem Oedem des Antlitzes das Kind mit blosem Kopfe während eines heftigen Regens unter die Gosse einer Dachrinne gekommen war. Hiernach habe ich, obwohl von Abschuppung keine Spur sichtbar war, nicht den geringsten Zweifel über die entfernte Ursache der jetzigen Krankheit.

Ich verordnete demzufolge die vollkommene Abschliessung, Blasenpflaster auf die Waden, Pulver aus Nitrum und Squilla und Fliederblüthenwasser mit Honig und Weinessig.

Vom vierten bis neunten Tage nach Eintritt der Gesichtsanschwellung hatte sich die Hautwassersucht wenig vermindert; jedoch wurde die Athmung freier, der Urin reichlicher, und der Kranke bekam mehr Appetit und Heiterkeit. Die Hitze war sehr gross, und die Eltern glaubten, den Knaben ohne Gefahr in ein kühleres Zimmer bringen zu können.

Am zehnten Tage Mittags: Er isst Suppe mit Begierde und verlangt noch mehr zu essen. Man schlägt es ihm aber ab und verspricht ihm eingemachte Kirschen zur Erfrischung. Darauf verfällt er in tiefen Schlaf.

Um drei Uhr erwacht er, klagt über Kopfschmerz und verlangt nichts zu essen.

Um sechs Uhr ist der Kopfschmerz stärker, Blindheit ist eingetreten und es zeigen sich konvulsivische Bewegungen (Blutegel hinter die Ohren, Blasenpflaster im Nacken und auf die Waden, Digitalispulver in Lindenblüthenwasser).

Am Tage darauf sind alle diese Symptome verschlimmert; dabei sehr grosse und anhaltende Aufregung, so dass man Mühe hat, den Knaben im Bette zu behalten. Hydrokephalisches Geschrei, Verlust des Bewusstseins.



Gegen Mittag: der Puls klein und häufig, die Augenlider krampfhaft geschlossen, so dass es nicht möglich ist, die Pupillen zu sehen; der Athem ist kurz und beschleunigt; anhaltendes und durchdringendes Aufkreischen; unwillkürliche, stinkende, flüssige Ausleerungen. Die Hautwassersucht scheint abzunehmen (verordnet: eine ätherhaltige Mixtur mit etwas Laudanum).

Am Abend: Derselbe Zustand, Bauch gespannt.

Der Tod erfolgt am 12. Tage um 5 Uhr Morgens, 36 Stunden ungefähr nach Eintritt der hydrokephalischen Symptome.

Die Untersuchung der Leiche hat nicht stattgefunden; dennoch aber sind wir überzeugt, dass der Knabe an einer albuminurischen Gehirnaffektion gestorben ist. Die vorher bestandene Hautwassersucht, offenbar skarlatinösen Ursprunges, die Sparsamkeit des Urins, dann der Kopfschmerz und die Amaurose, darauf die Eklampsie und die ataxischen Symptome sind die unwiderleglichen Zeichen dieser Krankheit.

In der That bietet weder Meningitis, noch eine einfache Neurose eine solche Vereinigung von Symptomen dar, worauf wir noch in dem Abschnitte über Diagnose zurückkommen werden. Hinsichtlich der anatomischen Ursache der Gehirnzufälle müssen wir einen Hydrokephalus als anwesend annehmen; wir werden späterhin die Gründe angeben, die uns zu dieser Annahme veranlassen.

Der eben mitgetheilte Fall gibt ein sehr schlagendes Beispiel von der Gefahr des sogenannten latenten Scharlachs, welches eben, weil es unbemerkt vorübergeht, deshalb ohne Schonung und Behandlung gelassen wird, der Ausgangspunkt sehr ernsthafter Krankheiten wird. Ausserdem bekundet der Fall auch noch die Analogie, welche zwischen der auf das Scharlach folgenden und der mit der primären Bright'schen Krankheit verbundenen besteht. Um sich hievon zu überzeugen, braucht man nur diesen Fall mit demjenigen zu vergleichen, den wir beim Schluss dieser Abtheilung mittheilen werden.

Blutentziehungen, Digitalis und Blasenpflaster bildeten die Basis der Behandlung beim Eintritte der Krankheit; es ist zu bedauern, dass Matthey nicht kräftiger mit der Blutentziehung umgegangen ist und nicht den Gedanken gehabt hat, seine Hautstiche (*mouchétures*) anzuwenden, die sehr gut wirken, wie wir später zeigen werden, in einem Falle ein vortreffliches Resultat gehabt haben.

### Dauer, Ausgang, Prognose.

Die Dauer der Krankheit ist bisweilen sehr kurz. In weniger als 24 Stunden sind alle Zufälle verschwunden. In anderen Fällen aber haben sich die letzten Spuren erst nach Verlauf von 3, 5 oder 7 Tagen verloren, aber schon lange vor dieser Zeit kann man die Kinder gewissermaassen als genesen betrachten. Die eigentliche Gefahr, die nach der Dauer des Krampfzustandes zu bemessen ist, ist, wie wir bereits gesagt haben, sehr kurz; selten erstreckt sie sich über 24 Stunden hinaus, und oft dauert sie noch viel kürzere Zeit.

Statt der Eklampsie bemerkt man bisweilen eine Ataxie (einen versatilen, nervösen Zustand); dauert diese ohne Remission länger, als 12 Stunden, so sind die Kranken in drohender Gefahr.

Obgleich die Erscheinungen ein sehr ernsthaftes Ansehen haben, so ist doch die Gesundheit der gewöhnliche Ausgang. Von 12 Kranken sind 10 geheilt und nur 2 gestorben, und zwar einer 36 Stunden nach dem Eintritt der Gehirnzufälle und der andere noch schneller. Den ersten Fall haben wir schon mitgetheilt, den anderen Fall führen wir jetzt an.

Zweiter Fall. Ein 15jähriges Mädchen, schlecht menstruirt, chlorotisch und an Pica leidend, war erst seit Kurzem in Genf. Die Kranke fing an, sich etwas zu erholen, so dass man nicht mehr für nöthig hielt, einen Arzt zu Rathe zu ziehen; sie konnte selbst grosse Spaziergänge machen, wogegen sie zur Zeit ihrer Ankunft bei irgend einem Gange den Athem verlor und Herzpochen bekam. Eines Morgens wird das junge Mädchen plötzlich und ohne erkennbare Ursache von häufigem, mehr wässerigem als biliösem Erbrechen befallen, das einen Tag über dauert. Lombard sieht die Kranke um 8 Uhr Abends; er findet ihren Gesichtsausdruck natürlich, aber wird von der auffallenden Erweiterung der Pupillen betroffen. Die Intelligenz ist ungetrübt; die Kranke klagt nicht über Kopfschmerz und hat am Abend vorher einen guten Stuhlgang gehabt. Der Puls ist regelmässig und die Haut nicht heiss.

Ausser der Erweiterung der Pupillen zeigt nichts die Annäherung einer gefährlichen Krankheit an, und Lombard schreibt das Erbrechen einem nicht sehr gefährlichen gastrischen Zustande zu. In der Nacht dauert das Erbrechen fort und am nächsten Morgen um 5 Uhr tritt plötzlich eine ungewöhnliche Aufregung ein. Das Kind verliert das Bewusstsein, wirft sich im Bette umher und muss von mehreren Personen gehalten werden. Ich wurde zur



Konsultation herbeigerufen und sah das Kind zuerst um 9 Uhr Morgens.

Das junge Mädchen ist blond und weiss und wohlgestaltet. Sie ist in einer ausserordentlichen Nervenauflregung; sie wälzt sich herum, setzt sich zeitweise im Bette auf, fällt dann hin und wälzt sich von Neuem im Bette herum. Sie stösst die Beine von sich, wirft die Arme in verschiedenen Richtungen umher, jedoch ohne Starrheit, ohne Verkrümmung des Rumpfes und ohne Rückwärtsbeugung des Kopfes. Setzt sie sich im Bette aufrecht, so scheint es, als ob sie ihre Blicke auf die umgebenden Personen haften liesse, und die sehr erweiterten stieren Pupillen geben ihrem Antlitze einen Ausdruck des Schreckens und der Wildheit. Die Gesichtszüge sind durchaus harmonisch; die Antlitzmuskeln sind nicht verzerrt, kein Schaum vor dem Munde. Die Aufregung wird stärker, sobald man versucht, die Kranke athmen zu lassen, und diese grosse Aufregung scheint auf einen hypersthenischen Zustand der Haut hinzudeuten. Auf keine Frage antwortet die Kranke; man kann auch ihre Zunge nicht sehen; der Bauch ist weder eingefallen, noch aufgetrieben. Der Puls ist etwas häufig, die grosse Aufregung gestattet nicht, ihn zu zählen; die Haut ist nicht heiss, im Gegentheil zeigt sich eine Abnahme der Wärme in den Gliedmaassen und der Nase. Gegen Mittag sehe ich die Kleine wieder; sie ist noch immer in demselben Zustande; um 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr wandelt sich die Aufregung in Koma um; die Athmung ist beschleunigt; man sieht etwas weissen Schaum an den Lippen, und man vermuthet daraus, dass die Asphyxie beginnt. Die Pupillen sind immer noch erweitert, aber die Ataxie ist verschwunden; das Kind liegt fast unbeweglich auf dem Rücken: die Wangen sind blassröthlich, der Puls häufig, die Nase kalt, ebenso die Gliedmaassen. Die sehr ausgedehnte Harnblase erhebt sich fast bis zum Nabel.

Bis dahin sind die Aetherdämpfe, die Kompression der Karotiden, die Asa-foetida-Klystire und die Einreibungen mit Kirschlorbeeröl vergeblich versucht worden. Wir lassen ein grosses Blasenpflaster auf den Kopf legen. Um 10 Uhr Abends hat sich der Zustand noch verschlimmert, die Respiration ist noch häufiger geworden; die Kälte hat zugenommen, der Puls ist klein und schnell, ein weisser Schaum bedeckt die Lippen, aber es ist auffallend, dass die Pupillen, die am Abend vorher noch sehr erweitert und unbeweglich gewesen waren, nunmehr hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Beweglichkeit fast zur Norm zurückgekehrt sind. Die genannten Symptome dauern bis zum Tode, welcher um 2 Uhr Morgens erfolgt.

Gleich beim ersten Eintreten der Gehirnzufälle waren wir sehr besorgt gewesen. Der Drang der Erscheinungen, das Fehlen jeder Remission, die Erfolglosigkeit der Heilmittel hat uns bald



jeder Hoffnung beraubt. Der traurige Ausgang der Krankheit hat uns demnach nicht überrascht; wir haben diejenigen Mittel angewendet, die uns rationell zu sein schienen, aber bis zum Ende der Krankheit blieben wir über ihre Natur ungewiss. In der That machte das Auftreten der Krankheit, die Art und die Verkettung der Zufälle, die Diagnose zu einer äusserst schwierigen. Ein weiterer Spielraum stand den Vermuthungen offen. Hatten wir mit einer allgemeinen oder lokalen Krankheit zu thun? Mit einer Nervenaffektion *cum* oder *sine materia*? Mit einer Entzündung, einer Blutergiessung oder einem Hydrops? Mit einer der hysterischen oder epileptischen Neurosen des Gehirns- und Rückenmarkes, welche in diesem Alter bei dem Gesundheitszustande dieses jungen Mädchens nicht selten sind? Für jede dieser Vermuthungen gab es Gründe.

Das wiederholte Erbrechen und die furchtbare Ataxie konnten wohl auf eine ächte, allgemeine Meningitis hinweisen, aber die Abwesenheit des Kopfschmerzes und die Erweiterung der Pupillen wiesen diese Annahme zurück.

Die Heftigkeit der Gehirnzufälle und ihre ungewöhnlichen Formen zeigten eine Analogie mit den Erscheinungen der Gehirnblutung, aber in den authentischen Fällen dieser letzteren Krankheit ist der Kopfschmerz konstant und heftig; es finden gastrische Prodrome nicht statt; die Pupillen werden nicht wieder normal, nachdem sie dilatirt gewesen sind, und der Verlauf der Krankheit ist dann ein noch viel schnellerer, die Verkettung der Natur und selbst die Eigenheiten der Symptome konnten zur Annahme eines akuten Hydrokephalus führen. Bei dieser Annahme liess sich die Rückkehr der Pupillen zum Normalzustande allenfalls durch den Nachlass der Kompression und die Wandelbarkeit der Symptome durch die Beweglichkeit des anatomischen Elementes erklären. Allein die ausserordentliche Seltenheit des Hydrokephalus in diesem Alter, ferner der gänzliche Mangel aller Erscheinungen einer der allgemeinen Krankheiten, in deren Verlauf die Ergiessung in die Hirnhöhlen ausschliesslich einzutreten pflegt, wies diese Diagnose zurück.

Eine einfache Neurose, an die wir vielleicht im Anfange der Krankheit hätten denken können, war durch den Verlauf der Krankheit und ihren Ausgang schon zurückzuweisen, und auch die Symptome glichen weder denen der Hysterie, noch denen der Epilepsie.

Ich lasse jetzt den Leichenbefund folgen, der die Idee einer Krankheit *sine materia* zu rechtfertigen scheint.

Leichenschau 40 Stunden nach dem Tode bei sehr hoher Temperatur. Vorgerückte Fäulniss, sowohl im Aeusseren wie im Inneren, grünlich-blaue Flecke auf der inneren Partie des Oberschenkels, grünliche Flecke äusserlich auf den Därmen, geringes Oedem der Gliedmaassen.

Der Schädel wird mit Vorsicht abgesägt. Der Längensinus vollkommen leer, die Dura mater nicht injiziert, eben so wenig die Pia mater, die Gehirnyenen enthalten kaum Blut. Die graue und weisse Substanz haben fast überall ihre normale Konsistenz, das Septum lucidum etwas erweicht, jedoch nicht mehr, als man es so oft sieht.

Kein Serum in den Ventrikeln.

Nirgends Spuren von wässeriger, eiteriger oder blutig seröser Ergiessung; nirgends Tuberkelgranulationen. Die Protuberanz, das kleine Gehirn, das verlängerte Mark sind normal. Das Rückenmark und die Brustorgane konnten nicht untersucht werden.

Der Magen ist sehr ausgedehnt, er enthält eine grosse Menge Flüssigkeit, aber seine Schleimhaut hat überall eine gute Farbe. Eben so verhält sich der Darm, in dem sich eine grosse Menge grünlicher Stoffe und ein Spulwurm befindet. Die Nieren, von gewöhnlicher Grösse, sind schon etwas angefault; die Kapsel löst sich leicht los; die eigentlichen Nieren sind mit kleinen, gelben Flecken besät, die man im ersten Augenblicke für Bright'sche Affektionen halten konnte, die aber weiter nichts sind als Gasblasen, welche durch Druck nach aussen getrieben werden können. Der Durchschnitt zeigt die Rinden- und Tubularsubstanz in richtigem Verhältnisse zu einander; die letztere unterscheidet sich von der ersteren deutlich durch eine bläuliche Farbe; die Rindensubstanz ist nicht hypertrophisch, aber von blass-gelber Farbe, welche auf Anämie deuten kann.

Das Blut ist überall sehr flüssig.

Wie wir eben gesagt haben, so waren wir durch die negativen Resultate der Leichenuntersuchung geneigt, eine blose Neurose anzunehmen, als uns die Anfüllung der Blase und das geringe Oedem an den Beinen, das während des Lebens übersehen worden war, auf den Gedanken brachte, eine Quantität Urin vorsichtig abzuziehen, und eine Analyse zu veranstalten. Diese mit Umsicht von Herrn Morin, einem geschickten Chemiker in Genf, gemachte Analyse erwies eine beträchtliche Menge Albumin, welche etwa  $\frac{1}{5}$  der Menge des untersuchten Urins betragen konnte.

Das Resultat dieser Analyse liess uns nun in keinem Zweifel mehr über die Natur der Krankheit, mit der wir zu thun gehabt haben; sie erwies uns aber auch, wie wichtig die Untersuchung des Urins in allen den Fällen ist, in denen ungewöhnliche Nervenzufälle nur eine schwankende Diagnose zulassen. Wir sind



vollkommen überzeugt, dass man in vielen Fällen sogenannter Eklampsie oder unregelmässiger Gehirnzufälle durch die Analyse des Urins die Erklärung der Nervenzufälle wird finden können; wir wenigstens haben uns diese Analyse zur Regel gemacht, von der wir nicht wieder abgehen werden.

Es scheint uns erwiesen, dass unsere kleine Kranke unter der Herrschaft derjenigen allgemeinen Affektion sich befunden hat, die Nephritis albuminosa, Albuminurie, Bright'sche Krankheit genannt worden ist und sich während des Lebens durch eiweisshaltigen Urin und Oedem, und nach dem Tode durch mancherlei nach der Dauer und Form der Krankheit verschiedene Veränderungen sich kund thut.

Man wird uns hier zwei Einwürfe machen. Wir nehmen eine Bright'sche Krankheit an, wird man sagen, und doch haben wir während des Lebens kein Oedem angemerkt. Nach dem Tode haben wir die anatomischen Veränderungen der albuminösen Nephritis nicht gesehen. Diese Einwürfe sind nicht ganz ohne Bedeutung, jedoch leicht zu beantworten. Zuvörderst haben wir gleich bei der Leichenschau ein geringes Oedem der Gliedmaassen wahrgenommen, das wir während des Lebens nur übersehen hatten, aber selbst angenommen, dass diese Infiltration eine rein kadaverische Erscheinung gewesen sei, so würden wir unseren Fall als ein Beispiel von Bright'scher Krankheit ohne Anasarca ansehen. Bedeutender erscheint der Einwurf von dem Fehlen oder von der Abwesenheit der anatomischen Charaktere der albuminösen Nephritis, und doch können wir auch diesem Umstande keine grosse Wichtigkeit beimessen. In unseren Augen sind die anatomischen Veränderungen bei der Bright'schen Krankheit nicht die Ursachen, sondern die Folgen derselben; die eigentliche Krankheit ist eine allgemeine. Diese Anschauung erklärt auch vollkommen, wie so, besonders im Anfange der Krankheit, die anatomischen Veränderungen ganz fehlen können, selbst wenn der albuminöse Urin sehr auffällig geworden ist. Bei unserer kleinen Kranken ist die Krankheit eine Zeitlang latent gewesen; sie war durch einen chlorotischen Zustand und durch gastrische Zufälle gleichsam maskirt worden; dann hatte sich durch eines ihrer gewöhnlichsten Symptome das Oedem manifestirt und unter den Erscheinungen einer Gehirnaffektion sich bemerklich gemacht. Höchst merkwürdig ist es wohl in diesem Falle, wie in den meisten anderen Fällen, wo die Gehirnaffektion während des Verlaufes



eines Hydrops auftritt, dass Amaurose das Symptom war, womit Encephalopathie sich einfuhrte. Wir diagnostizieren also eine Bright'sche Krankheit und schreiben die Gehirnzufälle dieser Krankheit zu. Aber welches ist das anatomische Element, unter dessen Einfluss die Symptome hervorgetreten sind? Sind sie die Folge der Einwirkung eines veränderten Blutes auf das Nervensystem oder einer Art Intoxikation? Oder sind sie die Folge einer serösen Ergiessung in das Gehirn?

Es könnte seltsam erscheinen, dass wir diese letzte Frage stellen, da wir doch Flüssigkeit in den Hirnhöhlen und in den Maschen der Pia mater nicht gefunden haben. Dennoch sind wir geneigt, auf diese Frage bejahend zu antworten, weil diese Anschauung die natürlichste Erklärung des Erscheinens und Verschwindens der Mydriasis zulässt. Die Erweiterung der Pupillen deutet auf Hirnhöhlenergiessung hin; in der letzten Periode der tuberkulösen Meningitis fehlt dieses Symptom niemals, sobald die seröse Ergiessung begonnen hat. Das Verschwinden der Mydriasis muss folglich auch als eine Andeutung von dem Verschwinden des Ergusses betrachtet werden.

Bedenkt man, mit welcher Schnelligkeit manche mit der Bright'schen Krankheit verbundene hydropische Ergiessungen kommen und verschwinden, so darf man doch wohl annehmen, dass dieselbe Erscheinung im Gehirn vorgehen muss, besonders, wenn man die hohen hygrometrischen Eigenschaften dieses Organes in Betracht zieht? Warum aber ist diese Ergiessung eingetreten? Warum ist sie verschwunden? Warum gerade an diesem Tage eher, als an einem anderen? Warum?.... Doch wir stehen ab von diesen Fragen, denn wir berühren damit das Wesen und die nächsten Ursachen der Krankheit, und wir sind nicht befähigt, den dichten Schleier zu lüften, welcher dieselbe für immer unseren Blicken verbirgt. —

Nehmen wir auch das Dasein des Hydrokephalus als sehr wahrscheinlich an, würde derselbe doch eine andere Deutung zulassen. Das fast gänzliche Fehlen des Oedems im Anfange der Krankheit und die Mydriasis, als Eintrittssymptom können wir in dem hier mitgetheilten Falle an die von Landouzy berichteten Fälle anreihen, in welchen die Störung des Sehvermögens das erste Symptom der albuminösen Nephritis gewesen ist. Allein die Form und der Verlauf der Krankheit. Der ernste Charakter der Zufälle und der schnelle und traurige Ausgang geben unserem Falle

ein besonderes Gepräge, wodurch er sich von allen denen unterscheidet, die der erwähnte Autor erzählt, vielmehr sich denen nähert, welche uns zur Grundlage dieser Abhandlung gedient haben.

Der sehr ernste Charakter der Symptome und der furchtbar schnelle Verlauf der Krankheit machte die Anwendung der verschiedenen Heilmittel ganz nutzlos. Unsere Unsicherheit in der Diagnose trug nicht wenig dazu bei, uns in unserem Thun zu hindern, wozu noch die ausserordentliche Schwierigkeit kam, manche vielleicht für gut erachtete Heilmittel zur Anwendung zu bringen. So konnten wir natürlich eine Kranke, die in ihrer furchtbaren Nervenaufrregung von drei Menschen gehalten werden musste, nicht leicht dahin bringen, Arzneimittel zu verschlucken; wir versuchten auch deshalb diese Nervenaufrregung durch Aetherinhalationen zu beschwichtigen. Allerdings hat der Gedanke an eine Meningitis, die uns immer noch vor Augen schwebte, und die in Algier gewonnenen recht guten Resultate der Aetherinhalationen während einer dort herrschend gewesenen Epidemie von Encephalo-Meningitis viel dazu beigetragen, uns diese Mittel zuzuwenden. Die wiederholten, obwohl freilich unvollkommenen Versuche mit diesen Aetherinhalationen haben uns keinen Erfolg gebracht, nicht einmal einen momentanen. Wiederholentlich haben wir auch die Kompression der Karotiden vorgenommen, welche Herr Blaud in Beaucaire in der Behandlung dieser heftigen und mit grosser Hast eintretenden Nervenzufälle, welche von einer Gehirnkongestion abhängig sind, so überaus wirksam befunden hat. Indessen hat dieses Verfahren eben so wenig genützt, als das Aetherisiren.

Da uns die Blutentziehung wegen der Abwesenheit alles Fiebers und wegen der ungewöhnlichen Kälte der Extremitäten kontraindiziert zu sein schien, so entschlossen wir uns zur Anwendung eines grossen Blasenpflasters auf den vorher rasirten Kopf. Wir gründeten hierbei unsere Hoffnung auf mehrere Fälle, in denen ein so kräftiges Revulsivmittel nahe am Sitze des Uebels wirklich vermocht hatte, die heftigsten Symptome zu beschwichtigen. Wir legten das Blasenpflaster auf, gerade als die Ataxie in das Koma überzugehen begann. Das Mittel hatte nicht den geringsten Erfolg, nur scheint es zum Verschwinden der Mydriasis beigetragen zu haben.

Die Antispasmodica und die Sedativmittel, die wir ebenfalls in sehr bedeutenden Dosen angewendet haben, theils in Klystir,



theils in Einreibungen, haben eben so wenig Erfolg gehabt, als die übrigen Mittel. —

Kurz, es hat nichts Hülfe geleistet, und jetzt, da wir über die Diagnose aufgeklärt sind, würden wir sehr in Verlegenheit sein, wenn wir sagen sollten, welches in einem analogen Falle der beste Heilplan sein würde. Werfen wir einen Blick auf die in ähnlichen, wenn auch nicht ganz identischen, Fällen durch die Blutentziehungen erlangten Erfolge, so würden wir dieser Methode noch den Vorzug geben. Diejenigen, welche unsere Ansichten kennen, wissen, wie sparsam wir mit dem Blute der Kinder zu sein pflegen; in gewissen Fällen aber, und zu diesen gehört der eben erzählte, gibt es kein Mittel, welches einer zur rechten Zeit vorgenommenen Blutentziehung gleich kommt. Man muss sich davon nicht, wie wir es gethan haben, durch das Fehlen des Fiebers, selbst nicht durch die vorhandene Kälte der Extremitäten abhalten lassen; diese Erscheinungen, die man auch bei manchen Gehirnblutungen der Kinder wahrnimmt, können die Folge der Kompression des Nervensystems sein, und jedes Mittel, welches diese Kompression vermindert, wird sich nützlich erweisen. Aus diesem Grunde haben wir auch die Kompression der Karotiden versucht, und eben deshalb würden wir auch die grossen Junod'schen Schröpfgefässe anrathen, sofern die Aufregung des Kranken die Anwendung gestattet.

Ein auffallender Umstand, der von mehreren Beobachtern und auch von uns angemerkt worden ist, besteht darin, dass die Hautwassersucht im Anfange und während des Verlaufes der Gehirnkrankheit deutlich sich vermindert. Ohne Zweifel trägt die energische Behandlung, bestehend in allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, diuretischen Mitteln, Purganzen, Hauteinstichen sehr viel dazu bei, aber wir glauben auch, dass es eine Art Gegensatz zwischen der Hautwassersucht und der Enkephalopathie gibt; zu dieser Annahme berechtigt uns die Wahrnehmung, dass die Hautinfiltration schnell sich wieder bildet, sobald die Gehirnzufälle verschwunden sind. O der bemerkte in dem von ihm erzählten Falle ausdrücklich, dass in dem Maasse, wie die Symptome der Ergiessung im Gehirn sich verloren, das Oedem wieder begann und so bedeutend, wie vorher, wurde.

Die der genuinen Meningitis ziemlich analoge konvulsivische Form ist die häufigste; indessen kann die Krankheit auch anders sich darstellen und zwar in einer Form, die viel Aehnlich-



keit mit der Manifestation der tuberkulösen Meningitis hat. Ein von Goelis beobachteter Fall verdient, seiner Seltenheit wegen hier angeführt zu werden.

Ein 4 Jahre alter Knabe bekommt im Monat Dezember das Scharlach. Der Ausschlag war gering; am 7. Tage war das Fieber verschwunden; drei Tage nach dem Verschwinden des Ausschlages zeigte sich links eine Parotitis mit Oedem des Antlitzes, der Füsse und Hände. Der Appetit verliert sich, der Urin wird sparsam; Verstopfung stellt sich ein; Diuretica haben keinen Erfolg.

Am 10. Tage nach Beendigung des Fiebers folgt Betäubung, Schläfrigkeit, Empfindlichkeit der Augen, Hitze des Kopfes, Uebelkeit. Darauf unstillbares Erbrechen, heftiger Kopfschmerz, Stiche und Ziehen im Nacken, eine auffallende Veränderung der Gesichtszüge, Einsinken des Bauches, anhaltende Schlafsucht, Unregelmässigkeit der Respiration, Aufseufzen, langsamer Puls, grosse Aufregung des Gesichtes und Gehörganges.

Goelis diagnostizirte Hydrokephalus und verordnete Kalomel, Blutegel hinter die Ohren, Blasenpflaster und kalte Uebergiessungen des Kopfes. Da diese Mittel keinen Erfolg hatten, so verordnete er noch einmal Blutegel und ein Blasenpflaster auf die Parotis.

Auch unter dem Einflusse der Behandlung vermindern sich die Schmerzen; das Erbrechen hörte auf, und der Puls wurde nun erst recht fieberhaft. Die Blasenpflasterstellen wurden in Eiterung erhalten; man gab Kalomel in Verbindung mit Digitalis und später letztere in Verbindung mit Cremor Tartari und dann einen leichten Baldrianaufguss. Unter dieser Behandlung verschwand das Oedem und die Parotitis, und die Heilung erfolgte.

Natur der Krankheit, Diagnose.

Welcher Ursache hat man die Gehirnzufälle zuzuschreiben, die im Verlaufe des albuminurischen Hydrops auftreten? Einer bloßen Neurose? Einer Entzündung? Einer hydropischen Ergiessung oder einer Veränderung des Blutes?

Man sollte von der Leichenuntersuchung die Lösung dieser Fragen erwarten. Da aber die Gehirnaffektion sich meist mit Genesung endigt, so kommt es natürlich selten zur Leichenuntersuchung, und in den wenigen Fällen, in welchen die Leichenuntersuchung zur gehörigen Zeit gemacht werden konnte, um die

Krankheit gewissermaassen in ihrem vollen Dasein zu fassen, verschwand vor dem Tode die eigentliche Störung und liess die eigentliche anatomische Ursache dieser Zufälle in Ungewissheit (zweiter Fall). Die Autoren geben uns wenig Aufschluss über diesen dunklen Punkt. In einigen Fällen fanden sie gar keine wahrnehmbare Veränderung des Gehirnes, in anderen dagegen eine reichliche seröse Ergiessung unter der Arachnoidea oder den Gehirnhöhlen. Diese letztere Wahrnehmung scheint uns wohl die richtigste zu sein; wir glauben in der That die Zufälle einer Ergiessung im Gehirn zuschreiben zu müssen. Wir haben zwar keine direkten Beweise, aber wir stützen uns auf die Analogie und darauf, dass wir nur unter dieser Annahme alle Erscheinungen erklären können.

In der That bietet uns die Krankheit, die wir hier beschreiben, Symptome dar, wodurch sie sich wohl von der Eklampsie und der Meningitis unterscheiden. Diese sogenannten sympathischen Konvulsionen sind in der zweiten Kindheit höchst selten. Alle die Fälle aber, die wir analysirt haben, betrafen Kinder, welche das vierte Jahr hinter sich hatten. Die Konvulsionen treten plötzlich auf; ihnen gehen weder Kopfschmerz, noch Erbrechen, noch Mydriasis oder Amaurose voraus; sobald die Konvulsionen verschwunden sind, ist das Kind geheilt, und die Symptome, die oben beschrieben worden sind, verbleiben keinesweges. —

In der zweiten Kindheit ist die phrenetische Meningitis diejenige Art, die man allein beobachtet; diese Krankheit unterscheidet sich von der albuminurischen Gehirnaffektion durch die Wiederholung und die Hartnäckigkeit des Erbrechens, durch die Heftigkeit und Andauer des Kopfschmerzes, durch Verengerung, nicht aber durch Erweiterung der Pupillen im Anfange der Krankheit und besonders durch das Fehlen der Eintrittskrämpfe. Wir haben einen Fall von allgemeiner Meningitis notirt, wo dieselbe im Verlaufe einer Albuminurie eintrat, und in weniger als 24 Stunden den Tod bewirkte; in diesem Falle wurde die Krankheit nur durch Blässe des Gesichtes, Zerfallen der Gesichtszüge, Rastlosigkeit, anhaltendes Geschrei, eine sehr häufige Respiration und einen äusserst kleinen Puls charakterisirt. Konvulsionen waren nicht vorhanden.

Da wir nun die Gehirnzufälle weder einer Neurose, noch einer Phlegmasie zuschreiben können, so glauben wir sie wohl mit Recht als die Folge einer Gehirnergiessung betrachten zu



dürfen, wobei wir dieses Wort in seiner weitesten Ausdehnung nehmen, d. h. sowohl an die Ergiessung in die Hirnhöhlen, innerhalb und unterhalb der Arachnoidea als auch an die seröse Infiltration der Gehirnsubstanz selber denken.

Wir stützen uns hierbei auf folgende Argumente.

1) Es sind Fälle von akutem Hydrokephalus aufgezeichnet, und zwar sowohl von primärem, als sekundärem, d. h. auf Nierenleiden oder andere Gehirnaffektionen folgendem, — welche eine ziemlich grosse Analogie mit den Erscheinungen der albuminurischen Gehirnaffektion, die uns hier beschäftigt, darbietet.

2) Die im Gefolge der Entzündung der Hirnhöhlenmembran oder der Gehirntuberkeln symptomatisch auftretenden Hydrokephalien zeigen Konvulsionen als das Hauptsymptom.

3) Die Art der Symptome und ihr Auftreten, welche sich, wie wir bereits gesagt haben, von der der Neurosen und Phlegmasieen unterscheiden, die Leichtigkeit, womit die so ernst scheinenden Zufälle verschwinden, und dagegen die Beharrlichkeit einiger dieser Symptome erweisen, dass irgend ein Element, welches fixer ist, als eine Neurose oder Kongestion, aber nicht so fix, als eine Phlegmasie, die Ursache der Krankheit ist. Die wässrige Ergiessung ist ohne allen Zweifel derjenige pathologische Zustand, der diesen Bedingungen am besten entspricht.

4) Das vorherige Dasein des Oedems, dessen schnelles Verschwinden in dem Maasse, wie das Gehirn ergriffen wird, dessen Wiederkehr beim Verschwinden der Gehirnzufälle scheint uns von allen Beweisen der überzeugendste zu sein, dass die Gehirnaffektion, von der wir hier sprechen, mit zu den Hydropsieen gehört.

Woher sollte auch wohl das Gehirn das einzige Organ sein, welches den hydropischen Ergiessungen entginge, wenn die Diathese dazu vorhanden ist? Sehen wir ein Mal diese Diathese in den Lungen, ein anderes Mal in der Pleura, ein anderes Mal wieder im Bauchfell und im Herzbeutel sich lokalisieren, woher sollten wir das Gehirn allein davor geschützt glauben?

Die englischen Autoren messen der Veränderung des Blutes eine bedeutende Rolle in der Erzeugung der Gehirnsymptome bei. Wir geben gern zu, dass viele Funktionsstörungen des Gehirnes, welche in den letzten Tagen der chronischen albuminösen Nephritis auftreten, wie namentlich das anhaltende Koma, die gegen Ende der Krankheit sich zeigenden Nervenzufälle u. s. w., von



der Blutveränderung abhängig sind, aber wir würden uns dann nicht erklären können, wie bei dieser immer fortbestehenden Ursache alle anderen Erscheinungen, und zwar die wichtigeren, mit denen die Krankheit ihren Eintritt bezeichnet, kommen und leicht verschwinden. Wir müssen deshalb ein eben so bewegtes organisches Element annehmen, welches die Ursache davon ist.

Fassen wir uns nun kurz zusammen, so müssen wir, wenn wir den Ausdruck „Enkephalopathie“ in seiner weitesten Bedeutung nehmen, für die von uns geschilderte Reihe von Krankheitserscheinungen zwei Grundursachen annehmen: die Gehirnergussung und die Intoxikation. Diese beiden Ursachen wirken in verschiedenen Graden, je nach der Epoche der Albuminurie, in welcher die Gehirnsymptome erscheinen, wenn die Enkephalopathie in der ersten Periode des mit akuter oder subakuter Albuminurie verbundenen Hydrops eintritt, mag Scharlach mit im Spiele sein, oder nicht, so sind wir anzunehmen geneigt, dass das Gehirnleiden auf einer serösen Ergussung im Gehirn beruht. Tritt aber die Enkephalopathie später ein, und zwar bei chronischer Form der Albuminurie, oder wenigstens nach schon langer Dauer derselben, und darf man eine bedeutende Veränderung des Blutes annehmen, so glauben wir, dass die Gehirnerscheinungen die Folge der wirklichen Blutvergiftung sind. —

Die Frage, die wir hier so eben in Betracht gezogen haben, hat nicht ein bloß wissenschaftliches Interesse; sie ist auch praktisch von Wichtigkeit. Ist die von uns beschriebene Enkephalopathie die Folge eines akuten Hydrokephalus (oder Gehirnergussung), so bedarf sie einer Medikation, die derjenigen analog ist, welche auch für jeden anderen Hydrops albuminurischer Natur angezeigt ist.

Alle diese Hydropsieen, die aktiv sind, und denen eine lebhaftere Kongestion vorausgeht, nähern sich durch ihren Verlauf und ihre Symptome einer entzündlichen Affektion und erfordern auch eine analoge Behandlung. Was die Theorie anrathet, hat die Erfahrung bestätigt, wie sich das aus dem folgenden Abschnitte deutlich ergibt. Sind aber andererseits die Gehirnzufälle aus einer tiefgehenden Veränderung des Blutes entsprungen, so begreift man, weshalb eine schwächende Behandlung auf den Ausgang der Krankheit nur einen nachtheiligen Einfluss ausüben kann. Aus alle dem würde sich ergeben, dass in der komatösen Form energische Revulsivmittel, Tonica oder Excitantia, wozu

bei Delirien noch beruhigende und schlafmachende Mittel hinzukommen müssen, angezeigt sind. Auch hier kommt die Erfahrung mit der Induktion überein. —

### Behandlung.

In allen Fällen, die wir selber behandelt haben, oder zu denen wir nur hinzugerufen worden sind, stand die Energie der Behandlung stets im Verhältniss zur Intensität des Uebels.

Die Blutentziehungen sind in allen von uns aufgezeichneten Fällen (mit Ausnahme zweier) bald mässig zu 4 bis 12 Blutegel an die Schläfe und hinter die Ohren, bald in wiederholter Menge angewendet worden. So liess Abercrombie einem 10jährigen Mädchen 60 Unzen und Hunt einem Kinde von demselben Alter 30 Unzen Blut entziehen; Marshall Hall liess einem 14 Jahre alten Knaben 625 Grammen Blut aus der Jugularis, und da das Koma nicht verschwinden wollte, noch 218 Grammen Blut aus der Armvene, und es ist bemerkenswerth, dass diese grossen Blutentziehungen, welche von den Kindern sehr gut ertragen worden sind, die Gehirnzufälle sogleich beseitigten. Indessen scheinen uns so heroische Blutentziehungen durchaus nicht nöthig zu sein; in den meisten Fällen wird man mit einmaliger oder zweimaliger Applikation von Blutegeln, mit einem oder zwei Aderlässen vollkommen ausreichen.

Die Digitalis ist mehreren Kindern gegeben worden, und zwar von Coindet in ziemlich starker Dosis. Goelis gab sie in Verbindung mit Kalomel. Bei den subinflammatorischen Hydropsien scheint uns die Digitalis vermöge ihrer diuretischen und hyposthenisirenden Eigenschaft sehr wirksam zu sein. Fürchtet man die Wirkung der Digitalis auf das Gehirn, so gebe man das Digitalin, welches von diesem und auch dem Magen noch besser ertragen wird, als die Digitalis.

Das Kalomel ist mehrmals angewendet worden; es kann antiphlogistisch und abführend wirken, und muss dann in grossen Dosen gegeben werden.

Die Blasenpflaster sind bei mehreren Kranken angewendet worden, und zwar theils im Nacken, theils auf den Schenkeln, in denjenigen Fällen, in denen die längere Dauer des komatösen Zustandes grosse Besorgniss erregte. Obwohl wir selber die Blasenpflaster auch angewendet haben, so haben wir von ihnen doch we-



niger erwartet als von der Kompression der Karotiden und den flüchtigen Hautstichen.

Das Kind, von dem Trousseau berichtet hat, ist durch die Kompression der Karotis von den Konvulsionen befreit worden; die Kompression wurde an der dem Sitze der Konvulsion entgegengesetzten Seite gemacht. Bei einem kleinen Mädchen, welches wir mit Herrn Herpin gesehen haben (Fall 3), und bei einem 12 Jahre alten Knaben, zu dem wir vom Herrn Lombard gerufen worden sind, hatten die flüchtigen Hauteinstiche eine schnelle Verminderung des Oedems, darauf eine verhältnissmässige Zunahme des Urins und endlich einen schnellen Nachlass der Gehirnzufälle zur Folge.

Man hat bei den flüchtigen Einstichen nicht Entzündung und Brand, wie sie bei Erwachsenen so häufig sind, zu fürchten; da die Enkephalopathie gewöhnlich Subjekte befällt, die noch volle Lebenskraft und eine feste und gefässreiche Haut haben, so ist von den kleinen Verletzungen nichts zu fürchten. Am besten macht man die Einstiche mit einer Lanzette auf der inneren Fläche der Schenkel an zwei oder drei verschiedenen Stellen und jedesmal etwa zwei oder drei Millimeter tief. Verwerflich erscheint uns der Rath des Professor Lombard in Lüttich, mit einem Bistouri nicht einfache Einstiche, sondern tiefe Einschnitte zu machen. In einem Falle sahen wir darauf einen zu reichlichen und schnellen Ausfluss des Serums sich einstellen, so dass der Tod fast eine unmittelbare Wirkung davon war.

Sind die Gehirnzufälle beseitigt, so treten diejenigen Indikationen hervor, welche der allgemeine Zustand an sich erfordern würde, selbst wenn Gehirnzufälle gar nicht vorhanden gewesen wären.

Wir schliessen mit folgenden Sätzen:

1) Ist das Fieber intensiv und die Eklampsie heftig, so empfehlen wir eine Blutentziehung aus der Armvene, oder aus der Jugularis, oder eine tüchtige Anzahl Blutegel an die Zitzenfortsätze hinter den Ohren.

2) Lassen die Konvulsionen nicht nach, so mache man eine Kompression der Karotis an der entgegengesetzten Seite.

3) Ist die Hautinfiltration sehr beträchtlich und der Urin sehr sparsam, so mache man flüchtige Einstiche auf die innere Fläche der Oberschenkel und gebe innerlich Digitalis.

4) Sobald die Krampzfälle aufgehört haben und das Be-



wusstsein wieder gekommen ist, so gebe man 1 bis 2 Dosen Kalomel allein, oder in Verbindung mit gepulverter Digitalis und lasse einige Tage Diuretica gebrauchen.

5) Während der Genesung muss man die Ernährung begünstigen, besonders wenn Blut gelassen ist. Eselinnenmilch passt hierzu wegen ihrer diuretischen Eigenschaft am besten; man kann auch damit einige Tonica verbinden.

Der folgende Fall, womit wir diese Abhandlung schliessen, ist ein interessantes Beispiel von albuminurischer Enkephalopathie, in der sich die von uns gegebenen Regeln der Behandlung bewährt haben.

### Dritter Fall.

H., 9 Jahre alt, von gesunden Eltern geboren, gut genährt und in gesunder Wohnung befindlich, ist ein Mädchen von gesunder Konstitution, hat schwarze Augen und scheint durchaus nicht skrophulös zu sein. Die Mutter hat bemerkt, dass die Kleine eine schlecht reagirende Haut habe und selbst bei starker Anstrengung nicht schwitze.

Etwa 4 Jahre vor der jetzigen Krankheit hatte die Kleine zugleich mit ihrer Schwester einen leichten Anfall von Scharlach, das aber keine üblen Folgen hatte. Etwa drei Jahre später, im Frühlinge 1848, war sie 6 Wochen lang kränklich, ohne eigentlich das Bett zu hüten; sie war bleich, magerte ab und verlor den Appetit, hatte häufigen Drang zum Urinlassen, wobei sie Jucken empfand, und der Urin war braun und bildete einen reichlichen Niederschlag. Er enthielt wahrscheinlich Albumin, war aber nicht genau untersucht worden. Um diese Zeit hatte das Kind keine Spur von Oedem. Alle diese Erscheinungen verschwanden allmählig, und die Gesundheit stellte sich vollkommen wieder ein.

Im nächstfolgenden Jahre, gegen Ende des Monats Januar, kamen dieselben Krankheitszufälle wieder; der Urin wurde wieder braun. Nach Verlauf von 6 Wochen zeigte sich in Folge einer Erkältung zuerst eine Gedunsenheit im Antlitze, die allmählig zu einem vollständigen und weit verbreiteten Oedem sich gestaltete. Als die Hautwassersucht 14 Tage bestanden hatte, trat auch Bauchwassersucht und drei Tage später ein doppelter Hydrothorax hinzu. Der Urin wurde sparsam, bräunlich und sehr eiweisshaltig. Das Fieber niemals lebhaft, der Puls nicht über 90. Wiederholt Neigung zum Durchfall, entweder von selber, oder auf Einwirkung von Mitteln.

Am 10. April wurden wir von Dr. Herpin, dem wir diese Notizen verdanken, zur Konsultation gezogen. Wir fanden folgenden Zustand:

Bedeutende allgemeine Hautwassersucht; die Haut glänzend und gespannt; doppelter Hydrothorax, sich charakterisirend durch oberflächliches Bronchialathmen und Aegophonie an beiden Seiten. Bauchwassersucht erkennbar mehr durch die Veränderung des Perkussionstones als durch die Fluktuation. Puls vibrirend zwischen 80 und 96; Wärme mässig; häufiger Husten mit einem leichten, in einiger Entfernung hörbaren Stertor. Urin sparsam, bräunlich, durch Wärme und Salpetersäure einen reichlichen Albuminniederschlag gebend. Zunge gelb, einige weiche Ausleerungen. Bis dahin sind von Herrn Herpin Sudorifica und Diuretica (Jamespulver, Digitalis, salpetersaures und salzsaures Kali) vergeblich angewendet worden. Der salpetersaure Kalk und der Squillawein, die wir empfehlen, hatten auch keinen Nutzen.

Gegen den 12. April stellt sich ein ziemlich reichlicher wässriger Ausfluss aus einer sehr kleinen Oeffnung ein, welche sich vorn an der sehr ödematösen, gespannten und rothen linken grossen Schamlefze gebildet hat. Die nächste Folge dieses Ausflusses ist eine Verminderung der Anschwellung des Bauches.

Am 17. April gegen Abend war der Zustand der kleinen Kranken dem oben beschriebenen analog, als sie über einen begrenzten Schmerz oberhalb des linken Auges sich zu beklagen begann; die Pupillen waren normal, aber in der Nacht, am nächsten Morgen und am Tage des 18. April zeigte die Kranke grosse Schläfrigkeit, aber doch volle Klarheit des Verstandes.

Wir hielten diese Schmerzen für neuralgische und verordneten eine Belladonnaeinreibung um die Orbita. Nur eine Nuss gross war eingerieben worden, und etwas davon zwischen die Augenlider gelangt. Eine Stunde nachher klagt die Kleine plötzlich über Doppelsehen. Ich finde sie etwas schlafsüchtig; während des Schlafes ist ihr Athem schnarchend, aber sie ist leicht zu erwecken. Ihr Verstand ist durchaus klar. Die linke Pupille (da, wo die Belladonnaeinreibung gemacht worden) ist sehr ausgelehnt, nicht kontraktile.

Zweifelfnd über die Ursache der Mydriasis und in der Meinung, dass sie vielleicht das Resultat der Belladonna ist, begnüge ich mich mit Weinessigkataplasmen auf die Extremitäten, empfehle abzuwarten, aber auch Blutegel bei der Hand zu haben, falls sich noch neue Zufälle hinzugesellen sollten.

Eine Stunde darauf kommt Herr Herpin und urtheilt wie ich; er bleibt einige Minuten beim Kinde und bemerkt, dass der Augapfel krampfhaft nach innen gezogen wird; gleich darauf zeigen sich einige Bewegungen im Unterkiefer, dann einige krampfartige Zuckungen an der linken Seite und vollständige Bewusstlosigkeit; ein weisser Schaum deckt die Lippen, der Athem ist schnarchend, der Puls über 160 und wird allmählig kleiner. Das Antlitz bläulich gefärbt, das Trachealrasseln wird immer geräuschvoller, die Pupillen sehr erweitert, die Augen stier. In diesem Zustande finde ich das Kind gegen 6 Uhr Abends.



Es wurden 6 Blutegel auf die Mastoidfortsätze hinter die Ohren gesetzt; sie haben gut gefasst; die Füße werden mit Weinessigkataplasmen umgeben. Die Symptome bleiben dieselben; die epileptischen Krampfanfälle zeigen sich links, wiederholen sich mehrmals, und jedesmal bildet sich Schaum vor dem Munde. Die Krampfanfälle dauern nur 15 bis 30 Sekunden, höchstens eine Minute; zwischen ihnen ist das Koma vollständig und mit Schnarchen begleitet. Gegen 6 $\frac{1}{2}$  Uhr verlasse ich das Kind; gegen 7 Uhr hören die Konvulsionen auf, aber es bleibt Schläfsüchtigkeit zurück. Gegen 8 Uhr bekommt die Kleine ihr Bewusstsein vollkommen wieder. Während eines Krampfanfalles hatte ich flüchtige Hautstiche in die Unterschenkel gemacht. Um 9 $\frac{1}{4}$  Uhr sahen wir die Kleine wieder; sie ist reizbar, hat aber ihr volles Bewusstsein, und auch ihr Sehvermögen ist zum Theil wieder vorhanden, die Pupillen sind noch dilatirt, aber die rechte weniger als früher; die Kranke sieht schon Einiges und klagt nicht mehr über Kopfschmerz; sie hat Urin gelassen, der weniger Albumin enthält.

Kaum hatten wir das Kind verlassen, so werden wir gleich wieder zurückgeholt. Es hat von Neuem das Bewusstsein verloren; die beiden Augen sind stier, die Pupillen überaus erweitert, aber wir bemerken keine Konvulsionen. Diese Krisis dauert 20 Minuten und verschwindet. Die Nacht ist ziemlich gut, mit einbis zweistündigem Schläfe; es sind zur Zeit des Koma Blasenpflaster aufgelegt worden; nachdem sie 3 Stunden gelegen hatten, klagt das Kind sehr über diese Blasenpflaster; der wässerige Ausfluss aus den Hautstichen ist reichlich.

Am 19. Morgens hat das Kind sein volles Bewusstsein; die rechte Pupille ist normal, die linke auch etwas dilatirt und wenig kontraktil, jedoch unterscheidet das Kind mit beiden Augen die Gegenstände. Der Puls nicht vibrirend, ungefähr 96. Die Athmung normal, eine Dosis Kalomel bewirkt 6 Ausleerungen. Der Tag vergeht sehr gut; der seröse Ausfluss aus den Beinen und aus der grossen Schamlefze dauert fort. Die sehr bleiche Farbe, welche auf die Applikation der Blutegel gefolgt ist, ist nicht mehr vorhanden, ohne jedoch einer rosigen Farbe Platz zu machen. Das Kind lässt dreimal Urin, aber sparsam. Die Eiweissablagerung ist stärker als am Abend zuvor, aber nicht so reichlich als früher.

Die vollständige Wiederkehr des Bewusstseins, das Fehlen jeder paralytischen und krampfhaften Affektion bezeugen, dass das Gehirnleiden im Verschwinden begriffen ist; indessen bleibt die linke Pupille bis zum 25. April, d. h. bis zum 9. Tage seit Beginn der Gehirnsymptome erweitert und wenig kontraktil. Diese Mydriasis, die mit keiner Störung des Sehvermögens begleitet ist, verschwindet an diesem Tage.

Es würde zu weitläufig sein, den Verlauf der Krankheit in allen ihren Einzelheiten genau zu beschreiben. Es möge die Angabe genügen, dass die flüchtigen Hauteinstiche einen vollkom-



menen Abzug der Wasserergiessung bewirkten, dass zugleich die Harnabsonderung bedeutend zunahm, obgleich kein diuretisches Mittel gegeben war, und dass auch die Ergiessung in die rechte Brusthälfte verschwand.

Am 3. Mai hatte sich der plötzliche Ausfluss bedeutend vermindert, und der Urin ist auch sparsamer geworden. Am 5. Mai bildete sich die Hautwassersucht von Neuem, und nun stellte sich die ganze Krankheit wieder ein, nämlich enorme Hautwassersucht, Ascites, Hydrothorax, Häufigkeit des Pulses und albuminöser Urin, obwohl die verschiedensten Mittel dagegen angewendet worden sind, als Syrupus domesticus, essigsaures Kali, arsenige Säure, Vichywasser, Weinsteinrahm, Guajak tinktur und Einwickelung in wollene Decken.

Am 29. Mai heftiger Kopfschmerz, Störung des Sehvermögens. Da diese Symptome den Wiedereintritt der Gehirnzufälle befürchten lassen, so verordnen wir 6 Blutegel hinter die Ohren. Weitere Gehirnaffektionen treten nicht ein.

Im Monat August hatten sich Oedem, Ascites und doppelter Hydrothorax noch vermehrt, der Urin war sehr eiweissaltig, wir lassen das Kind auf's Land bringen, aber sein Zustand verändert sich nicht.

Im Monat September bekommt die Kleine eine sehr heftige Cholérine (20 bis 30 Stuhlgänge täglich). Die wassersüchtige Anschwellung verliert sich dabei vollständig, aber stellt sich wieder ein, sobald die Durchfälle aufgehört hatten.

Seit dem Monat August hatten die Eltern einen homöopathischen Arzt konsultirt, von dem die Kleine eine Zeitlang behandelt wurde.

Im Anfange des Winters 1851, als die Kleine ärztlich gar nicht mehr behandelt wurde, verlor sich die Wassersucht ganz von selber, das Allgemeinbefinden wurde besser, aber der Urin blieb eiweissaltig.

Im April 1851 findet man keinen Eiweiss mehr im Urin; er zeigt sich aber einen Monat später wieder, jedoch ohne alle Nebensymptome und weniger reichlich, als zuvor.

Im Sommer des Jahres 1852 litt die Kleine 6 Wochen lang an einem fieberlosen Rheumatismus. Ich untersuchte den Urin im Monat Dezember, er enthielt noch Albumin in sehr geringer Menge, und die Mutter machte die Bemerkung, dass seit diesem Jahre der Sch weiss, der dem Kinde immer gefehlt hatte, am Halse und an den Handflächen sich zu zeigen begann, sobald das Kind einer etwas lebhaften Körperbewegung sich hingab.

Dieser Fall gibt uns zu vielen Bemerkungen Anlass; wir heben jedoch nur diejenigen Punkte hervor, die uns für die Behandlung von ganz besonderer Wichtigkeit zu sein scheinen.

Die kleine Kranke war von der Bright'schen Nierenaffek-

tion ergriffen, welche, wie es in der Kindheit gewöhnlich geschieht, einen ziemlich schnellen Verlauf zeigte. Einen Monat nach dem Beginne war das Oedem ein allgemeines, der Bauch und die Pleurasäcke waren mit Flüssigkeit angefüllt, aber nichts verkündigte den Eintritt der Gehirnaffektion. Das Kind beklagte sich vielmehr plötzlich über einen Schmerz oberhalb der Orbita, den wir für eine Neuralgie hielten. Das Resultat der eingeleiteten Behandlung schien diese Ansicht zu rechtfertigen und die Idee, dass die Mydriasis aus der Anwendung der Belladonna entsprungen sei, lag sehr nahe. Die Schlafsucht hingegen, welche die Amaurose begleitete, und die Natur der Krankheit, während deren dieses Symptom hervortrat, erregten unsere grosse Sorge und veranlassten uns, Blutegel stets zur Handhabe zu lassen, um sie sogleich anzuwenden zu können. Diese Anordnung war nicht überflüssig. Die Blutegel konnten in der That mit Nutzen gebraucht werden, und wir haben die volle Ueberzeugung, dass sie zur Herstellung der kleinen Kranken beigetragen haben. Ihre gute Wirkung erschien uns so klar, dass wir nicht anstanden, sie gleich wieder anzuwenden, als 5 Wochen nach dem Beginne der Enkephalopathie der Wiedereintritt des Kopfschmerzes und der Amaurose uns eine Erneuerung der Gehirnzufälle fürchten liess.

Diese zweite Blutentziehung war nicht minder heilsam, als die erste, und sie beseitigte sehr schnell das Uebel, indem sie der Kongestion entgegentrat, welche der serösen Ergiessung nothwendigerweise vorangeht, und indem sie zugleich durch Entleerung der Venen die Absorption des Ergusses begünstigte. Mittelst der flüchtigen Hautstiche haben wir den Körper von der überreichen Menge Serum befreit, und dadurch auch den Druck von den Venen entfernt, dem sie eine lange Zeit unterworfen gewesen waren. Wir haben sie dadurch wieder in den Stand gesetzt, für die Absorption thätig zu sein.

Blutentziehung und Entfernung des ergossenen Serums sind demnach die besten und sichersten Mittel, diese Gehirnaffektion zu beseitigen, die, wenn sie nicht zu gehöriger Zeit bekämpft wird, schnell mit dem Tode endigen kann. Sobald wir durch diese Mittel die Gehirnkrisis gebrochen hatten, gaben wir eine Dosis Kalomel, welche reichliche Darmausleerungen bewirkte; dann beileiten wir uns, die kleine Kranke zu ernähren, um die durch die eingeleitete Behandlung bewirkten Verluste zu ersetzen. Bei unserer kleinen Kranken haben wir lange nach der Heilung noch



Eiweiss im Urine wahrgenommen, aber die allmähliche Verminderung desselben unter zunehmenden Kräften und beginnender normaler Thätigkeit der Haut lässt uns mit Bestimmtheit eine dauernde und radikale Genesung von einem Krankheitszustande erwarten, der nach den Regeln der Schule nothwendigerweise zu einem tödtlichen Ausgange führen musste.

## **II. Analysen und Kritiken.**

### ***The first annual Report of the Hospital for Sick-Children 49, Great Ormond Street, London 1853. 8.***

(Erster Jahresbericht des Hospitales für kranke Kinder, in London Nr. 49, Great Ormond-Street.)

Es sind wenige Jahre her, seitdem, vorzugsweise durch die Thätigkeit des Herrn Charles West, die erste Bewegung geschah, um in London ein Hospital für kranke Kinder ins Leben zu rufen. Der Bericht, der uns vorliegt, zeigt, dass dieses Hospital bereits in voller Wirksamkeit ist. Die Anstalt steht unter dem besonderen Schutze der Königin; Präsident ist der Earl von Shaftesbury, und im Direktorium finden wir sehr viele bekannte Namen, z. B. Sir Dukinfield (bekannt durch seine Bemühungen um die öffentlichen Bade- und Waschhäuser) und Bence Jones. Die medizinische Kommission besteht aus dem Dr. Baily und den Aerzten der Anstalt. Der erste Arzt ist Dr. Charles West, der zweite Dr. William Jenner, und Wundarzt ist Georg Pollack. Die Zwecke der Anstalt sind: 1) Die medizinische und chirurgische Behandlung armer Kinder, 2) die Beförderung unserer Kenntniss der Kinderkrankheiten, und 3) die Erziehung guter Kinderwärterinnen.

Am 18. März 1851 wurde zur Erreichung dieser Zwecke unter dem Vorsitze des Grafen v. Shaftesbury die erste Versammlung gehalten; die Zeichnungen waren in dieser ersten Versammlung ziemlich bedeutend, obgleich sie noch nicht eine genügende Summe gewährten. Es wurde indess ein Haus gemiethet; die Königin übernahm das Protektorat und gab ein Geschenk von 100 L. St.



Während des vergangenen Jahres sind 143 Kinder im Hause selber und 1250 ausser dem Hause behandelt worden. Im Ganzen besitzt die Anstalt jetzt 30 Betten. Das ist allerdings noch wenig für eine Stadt, wie London, aber man muss bedenken, dass die Anstalt erst im Entstehen begriffen ist. Sie besitzt augenblicklich nicht mehr als ein Kapital von 4153 L. St. durch Geschenke, und 391 L. St. in jährlichen Beiträgen. Am 16. Februar 1852 ist die Anstalt eröffnet worden, und der vor uns liegende Bericht, der bis Ende Dezember 1852 reicht, bezieht sich also nur auf 10 $\frac{1}{2}$  Monate. Ganz im Anfange schien es fast, als ob ein besonderes Kinderhospital nicht nöthig sei, denn im ersten Monate meldeten sich so wenig Hülfsuchende, dass nur 21 ausserhalb des Hospitals und 8 innerhalb desselben zur Behandlung kamen. Allmählig aber wurde das Dasein der Anstalt mehr gekannt; die Zahl der Hülfsuchenden mehrte sich, aber in sehr vielen Fällen zeigten die Mütter einen grossen Widerwillen, ihre Kinder im Hospitale zu lassen, und nur erst allmählig erkannten sie, dass das Wohl der Kleinen dadurch besser gefördert werde. Nicht zu reichend zeigten sich die Säle für die Fieberkranken; es sind in dieselben 25 Kinder aufgenommen worden, von denen 17 an Scharlach oder dessen Folgen litten; hievon starben nur 3. Es ist gar keine Frage, dass die Sterblichkeit eine viel grössere gewesen wäre, wenn die Kinder in ihrer engen, schlecht gelüfteten Häuslichkeit geblieben sein würden, aus der sie nach dem Hospitale gebracht wurden. Der nächste Jahresbericht wird hoffentlich reicher ausfallen.

*Traité clinique et pratique des maladies des enfants par F. Rilliet et Barthez, 2. édition, entièrement réfondue et considérablement augmentée. Paris 1852, 8.*

(Klinische und praktische Abhandlung über die Krankheiten der Kinder, von F. Rilliet und E. Barthez.)

Wir beeilen uns, die zweite Auflage dieses ausgezeichneten Werkes anzuzeigen. Leider haben wir nur erst ein kleines Heft-

chen, welches die Vorreden enthält, vor uns, und wir werden nicht säumen, spezieller in das Werk einzugehen, sobald uns erst die neue Ausgabe zu Händen gekommen sein wird. Die Verfasser erklären diese Ausgabe für gänzlich umgestaltet und bedeutend vermehrt. Wir thun wohl am besten, wenn wir darüber die Verfasser selber sprechen lassen.

„Es sind 10 Jahre verflossen, schreiben sie, seitdem wir die erste Ausgabe unseres Werkes veröffentlicht haben. Von da an haben wir, obwohl dem Raume nach von einander getrennt, aber stets durch einen und denselben Gedanken verbunden, in vollkommener Uebereinstimmung an der Verbesserung unseres Werkes fortgearbeitet. Der Eine von uns Beiden, welcher auf dem Schauplatze unserer ersten Arbeiten verblieben ist, befand sich in Paris stets inmitten der wissenschaftlichen Bewegung, welche die junge ärztliche Generation beseelt, und er vermochte den Fortschritten desjenigen Zweiges der Pathologie sich anzuschliessen, für dessen Förderung unsere eigenen Untersuchungen wohl nicht ganz fruchtlos geblieben sind. Der Andere von uns Beiden, der berufen worden ist, die ärztliche Kunst in einer Stadt auszuüben, wo das Studium der Kinderkrankheiten mit ganz besonderem Erfolge gepflegt worden ist, war stets bemüht, dem guten Rufe, welchen hierin ein Odier, ein Jurine der Fakultät in Genf zum Erbtheil überlassen hat, nachzueifern. Wenn nun auch das Ziel, welches wir erstrebt haben, dasselbe geblieben ist, so haben sich doch die uns zu Gebote stehenden Mittel zum Theil bedeutend geändert. Bei Jedem von uns Beiden ist die Privatpraxis zur Hospitalpraxis hinzugekommen und hat in unsere Erfahrung neue Elemente hineingebracht, die uns in den Stand setzten, mehrere Unvollkommenheiten unseres Werkes zu verbessern und gewisse Lücken in demselben auszufüllen. Sind die in den Hospitälern gemachten Wahrnehmungen die Basis für die Theorie, so sind die in der Privatpraxis gewonnenen Erfahrungen das Fundament für die praktische Medizin. Es gilt dieses besonders von den Krankheiten des Kindesalters. Der Arzt der Familie sieht das Kind geboren werden und sich entwickeln; er kennt seine erblichen Anlagen, er kann ihm im Leben folgen und aus seiner Vergangenheit auf seine Zukunft urtheilen. Meistens gleich beim Entstehen der Krankheit hinzugerufen, beobachtet der Arzt selber die anscheinend flüchtigen, aber doch wichtigen Symptome, welche die erste



Periode der Krankheit charakterisiren. Eine anmerksame Mutter überwacht die pünktliche Ausführung der von dem Arzte gegebenen Vorschriften und berichtet ihm alles Das, was von einem Besuche zum anderen vorgegangen ist. Von diesen Vortheilen entgehen viele dem Arzte eines Hospitales; dagegen kann dieser in seiner Anstalt seine Macht vollkommen ausüben, im grossen Maasstabe experimentiren und sorgfältige und häufige anatomische Untersuchungen vornehmen. Aus allem Dem folgt aber, dass die günstigste Stellung eines Arztes diejenige ist, in der er sowohl in der Privatpraxis, wie im Hospitale, Materialien zu sammeln Gelegenheit hat. Was uns selber anlangt, so können wir wohl sagen, dass die Privatpraxis, indem sie den Kreis unserer Erfahrungen erweiterte, besonders dazu beigetragen hat, die früheren Ergebnisse unserer Untersuchungen zu sanktioniren und zu vervollständigen; sie hat uns gezeigt, dass die meisten Resultate, zu denen wir gelangt waren, wirklich nur die Frucht einer richtigen Beobachtung und einer strengen Kritik gewesen waren. In der ersten Ausgabe unseres Werkes ist getadelt worden, dass wir der Anatomie zu sehr Rechnung getragen haben; bei der jetzigen Ausgabe wird man uns vielleicht tadeln, dass wir den Fragen über das Wesen und die Ursachen dieser Krankheiten zu viel Platz eingeräumt haben, aber wir erwidern darauf, dass wir, indem wir uns von dem Schulzwange entfernen, mit vielen ausgezeichneten Vorgängern erkannt haben, dass die pathologische Anatomie nicht das letzte Wort in der Krankheitslehre hat, und dass das anatomische Studium der Leichen zu den Erscheinungen des Lebens nicht allein den Schlüssel zu geben vermag. Wir möchten jedoch nicht, dass man diese Worte missdeute, oder dass man uns beschuldige, den Werth der pathologischen Anatomie herabsetzen zu wollen, was uns keineswegs in den Sinn kommen kann; wir betrachten im Gegentheile diesen Zweig der Medizin für eine der kostbarsten Errungenschaften der neueren Wissenschaft. Der grosse Raum, den wir der pathologischen Anatomie in diesem Werke eingeräumt haben, genügt allein, uns zu rechtfertigen. In dem Maasse aber, wie die Jahre dahinschwinden, in dem Maasse ferner, wie der Horizont sich erweitert, wird auch der Geist umfassender, und man fragt sich selber, ob die zu grosse Hinneigung zu den anatomischen Forschungen nicht oft verleitet habe, die Wirkung für die Ursache, das Resultat der Krankheit für die Krankheit selber anzusehen.“



„Aufgeklärt durch die Fortschritte der neueren Zeit und durch unsere eigene Erfahrung, haben wir, ohne die Solidarpa-  
thologie ganz zu verlassen, der Humoralpathologie und dem Vita-  
lismus uns genähert, oder vielmehr wir haben aus jeder Doktrin  
das herausgenommen, was uns für die Praxis von wesentlichem  
Nutzen zu sein schien. Unsere Ideen haben also keine vollkom-  
mene Umwandlung erlitten, sondern eine weitere Entwicklung.  
Die meisten Ansichten, die wir heute ausführlich darstellen, wa-  
ren in unseren früheren Arbeiten im Keim enthalten. Denn vom  
Anfang an haben wir immer einen weit grösseren Werth auf die  
Störung der Gesundheit im Allgemeinen, als auf die Krankheit  
selber gelegt.“

„Von dem Prinzipie geleitet, dass die Natur mit den Ursachen  
sparsam, mit den Wirkungen aber verschwenderisch ist, sind wir  
überzeugt, dass die so zahlreichen und nach den herrschenden  
Ideen so genau geschiedenen Lokalübel oft nichts weiter sind,  
als das Resultat einer geringen Zahl allgemeiner Krankheits-  
zustände.“

„Die französische Medizin strebt offenbar in diese Bahn hin-  
ein, und, nachdem sie in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts  
durch das Studium der Krankheiten der Organe einen hohen Ruf  
erlangt hat, wird sie ihre Fortschritte durch ihr Studium der all-  
gemeinen Krankheitszustände kund thun. Schon bei einer grossen  
Zahl von Krankheiten schwindet die Wichtigkeit der Lokalaffect-  
tion immer mehr vor der zum Grunde liegenden Krankheitsursache,  
und die Zeit ist nicht mehr fern, wo ein Mann von Geist, indem  
er die verschiedenen Zeiten aneinander reiht, die Lehren der Al-  
ten durch die bewundernswerthen Entdeckungen der neuen Wis-  
senschaft, die er ihnen zu Grunde legt, verjüngen wird.“

Nicht wir sind es, nicht wir stillen Arbeiter, die uns anmassen  
dürfen, die Gestalt der Wissenschaft so vollständig umzuwandeln.  
Unsere Rolle ist eine bescheidenere. Wir überlassen, wie Stoll  
einst sagte, demjenigen, der das Gebäude aufführen will, die Sorge  
das Ganze zu ordnen und die einzelnen Theile gehörig einzufügen;  
wir, die wir nur zum Dienste des Architekten vorhanden sind,  
wir glauben unsere Aufgabe erfüllt zu haben, wenn es uns ge-  
lungen ist, einige Materialien zu sammeln, die er nützlich ver-  
wenden kann.“

„Haben aber Zeit und Nachdenken unsere Lehren modifizirt,  
so haben sie nichts in unserer Methode geändert; wir haben, wie

ehemals, die Beobachtung und die Analyse zur Richtschnur unserer Arbeiten genommen, aber indem wir beim Studium der That- sachen die Strenge und Genauigkeit des wissenschaftlichen Ver- fahrens bewahrt haben, vermochten wir unserem Werke den Cha- rakter des praktischen Nutzens aufzuprägen, den nur eine längere Erfahrung hätte geben können.“

„In der Einleitung geben wir eine Darstellung unserer Ideen über die Art und Weise, wie die die Kindheit betreffende Heilwissen- schaft aufgefasst werden muss, und ausserdem eine Entwicklung der Prinzipien, von denen wir uns haben leiten lassen. Dieser Theil unserer Abhandlung, indem wir die allgemeine Pathologie dar- stellen, hat zahlreiche Zusätze erfahren. Noch viel zahlreichere Modifikationen hat die spezielle Pathologie erlitten. Die bedeutend- ste besteht in der Hinzufügung der meisten Krankheiten des er- sten Kindesalters, die wir aus Mangel persönlicher Erfahrung in unserer ersten Ausgabe hatten übergehen müssen.“

„Beharften wir dabei, unsere eigene Erfahrung zur Basis un- serer Studien zu machen, so haben wir darum doch nicht unter- lassen, von den Belehrungen Nutzen zu ziehen, die uns nur ir- gend bei Anderen erreichbar waren, und zur Vervollständigung oder Kontrolle unserer Arbeiten dienen konnten. Die aufmerksame Beachtung der medizinischen Literatur der Gegenwart und die be- lehrenden Unterhaltungen mit Kollegen haben uns manch' schönes Material geschafft, so dass wir sagen können, wie Fuller, der aus allen Quellen geschöpft hat: „*Non pauca ex optimis aucto- ribus decerpsi, quaedam ab amicis impetravi, partem longe maximam e propria praxi selegi.*““

(Genfund Paris, April 1853.)

### III. Korrespondenzen und Berichte.

Achtzehnter Jahresbericht über das Kinderhospital zu St. Petersburg; vom 1. Januar 1852 bis zum 1. Januar 1853. Von Dr. J. F. Weisse, Direk- tor und Oberärzte der Anstalt daselbst.

Die zu Anfang des vorangegangenen Jahres aufgetretene Masern-Epidemie, obgleich gegen den Herbst und den Winter zu immer schwächer werdend, zog sich in dieses Jahr hinüber und



erlosch erst mit dem August, so dass sie mithin über  $1\frac{1}{2}$  Jahr ununterbrochen fortgedauert hat. Im Jahre 1852 kamen im Hospitale 91, im Ambulatorium 230 Fälle zur Behandlung. Wie das Jahr vorher, erreichte sie auch jetzt ihre Höhe in den Monaten April, Mai und Juni. Von den 91 stationär behandelten Kranken starben 18, also 20 p. C. Obgleich eine solche Sterblichkeit nicht gering zu nennen ist, konnte die Epidemie im Ganzen doch als gutartig angesehen werden, weil fast nur schwächliche Subjekte und solche, die schon seit längerer Zeit mit anderen Uebeln zu kämpfen gehabt, als Opfer fielen. Lungenleiden und kolliquative, auch blutige Diarrhöen waren in der Regel die den Tod herbeiführenden Nachübel. Bei einem 4jährigen Knaben stellte sich einige Tage vor dem Tode Emphysem des Halses und der Brust ein, nachdem blutig-eiterige Darmausleerungen vorausgegangen waren. Ein anderer Knabe gleichen Alters starb in der Rekonvaleszenz, und zwar in der siebenten Woche der Krankheit plötzlich unter allgemeinen Konvulsionen. Dergleichen Fälle lassen es recht sehr bedauern, dass es nur selten von den Angehörigen gestattet wird, die Obduktion zu machen.

Auch der Scharlach zeigte sich schon mit Beginn des Jahres in vereinzeltten Fällen, kam in allen Monaten vor, stieg aber nicht zu einer wahren Epidemie hinauf. In's Hospital selbst wurden nur 32 scharlachkranke Kinder aufgenommen, und im Ambulatorium wurden 191 Fälle beobachtet. — Der Keuchhusten, welcher 314 mal ambulatorisch vorkam, wurde nur 17 mal stationär behandelt. — Mit natürlichen Pocken wurden drei Kinder in's Hospital aufgenommen und sieben vom Ambulatorium aus behandelt, wo ausserdem 70 Fälle von Varizellen verzeichnet wurden. Die Einimpfung der Schutzpocken geschah an 22 Kindern.

Die Zahl der im Laufe des Jahres im Ambulatorium neu eingeschriebenen kranken Kinder belief sich auf 7900 (4089 Knaben und 3801 Mädchen), so dass auf den Monat durchschnittlich 660 kommen. Die grösste Zahl, 770, auf den April, die kleinste, 536, auf den Februar. Die häufigsten Uebel waren Skropheln (1479), katarrhalisch-rheumatische Fieber 1296), gastrische Fieber und Diarrhöen (1121). — Die sogenannte angewachsene Zunge ward 148 mal operirt, und zwar an 86 Knaben und an 62 Mädchen. Also wieder ein Uebergewicht von 24 auf Seite der Knaben, obgleich die Zahl der im Ganzen behandelten Knaben nur um 288 die der Mädchen übertraf.



Nur zwei wichtige Operationen fanden im ganzen Jahre statt, nämlich die Ausschälung eines mehrere Zoll langen Sequesters des linken Radius bei einem 11jährigen Mädchen und die Unterbindung der rechten Carotis an einem 12jährigen Knaben.

Mortalität und Genesungsverhältniss. Von 744 in Behandlung gewesenen Kranken starben 142, was etwas über 19 p. C. ergibt; als vollkommen genesen wurden 509 entlassen, also  $67\frac{1}{2}$  p. C. Mithin war das Verhältniss der Genesenen zu den Gestorbenen wie 100 zu 22. — Die Aufenthaltszeit betrug für beide Geschlechter zusammen berechnet 32 bis 33 Tage, für die Knaben besonders nahe an 32, für die Mädchen aber über 36 Tage. Dieser bedeutende Unterschied rührt daher, dass unter letzteren sich ihrer fünf befanden, welche ein halbes Jahr lang und darüber, ja eine sogar über ein Jahr im Hospitale verblieb. Man vergleiche beifolgende Kranken-Tabelle\*).

#### Wiedererscheinen der epidemischen Cholera im Jahre 1852.

Aus meinen früheren Berichten ist zu ersehen, dass diese pestilenzialische Weltseuche, nachdem sie uns nach einem Zwischenraume von siebzehn Jahren im Juni 1848 abermals heimgesucht, erst im Dezember 1849 völlig verschwunden war. Seit dieser trüben Zeit waren indessen kaum drei Jahre verflossen, als sie im Jahre 1852 schon wieder erschien. Die ersten Erkrankungen in der Stadt ereigneten sich Ende September, im Kinderhospitale jedoch kam der erste Fall erst am 15. Okt. vor, und zwar bei einem 11jährigen Mädchen, welches bereits sechs Monate lang daselbst verweilte. Es ist dieselbe Kranke, welcher oben bei den vorgefallenen Operationen erwähnt wurde. Sie überstand glücklich die Krankheit. Wenige Tage darauf ward uns der erste Cholerakranke, ein 11jähriger Knabe, aus der Stadt zugeführt. Nachdem dieser schon nach Ablauf von 18 Stunden seinen Geist aufgegeben, folgten die Fälle rasch auf einander, bald von aussen kommend, bald unter den Hospitalkranken. Bis zum 1. Januar 1853 hatten wir ihrer 24, nämlich 7 Knaben und 17 Mädchen, in Behandlung. Von diesen starben 11 und genesen gerade eben so viel. Das jüngste Individuum war ein 3jähriges atrophisches Mädchen, welches schon seit vier Wochen bei

\*) Befindet sich am Schlusse dieses Hefes.

uns war und seit vierzehn Tagen an kolliquativer Diarrhoe litt. Nach dem Auftreten der Cholerasympptome lebte sie nur noch 24 Stunden.

#### *IV. Kliniken und Hospitäler.*

##### *Hôpital des Enfants malades zu Paris (Hr. Guersant).*

Ueber die Hasenscharte und über einige Modifikationen in der Behandlung derselben.

Es hatte der Herr Professor hier keineswegs die Absicht, eine vollständige Geschichte der Hasenscharte zu liefern; er wollte einige Bemerkungen machen, zu denen ihn die neuesten Erfahrungen geführt haben:

Die Hasenscharte als blosser Spalte der Lippe angesehen, kann auch zufällig entstehen, meistens aber ist sie angeboren. Diese angeborene Spalte hat immer ihren Sitz in der Oberlippe, nur Nicoti und Weckel haben zwei Fälle von angeborener Spalte der Unterlippe angeführt. Die Spalte kann eine einfache oder doppelte sein; niemals hat die Spalte gerade in der Mittellinie ihren Sitz gehabt, mit Ausnahme eines einzigen Falles, den Nicoti anführt. —

Die Hasenscharte heisst eine einfache, sobald die Spalte sich nur auf die Oberlippe beschränkt; sie wird aber komplizirt genannt, wenn mit der Spalte der Lippe auch eine Spalte des Gaumengewölbes und des Gaumensegels verbunden ist. Die Spalte des Gaumengewölbes, welche die Mund- und Nasenhöhle in Kommunikation setzt, kann einfach sein, oder eine Doppelspalte in Form eines  $\vee$  darbieten, dessen Spitze nach hinten steht, und das zwischen seinen Aesten ein dreieckiges Stück einschliesst, welches durch das Os incisivum oder den Zwischenkieferknochen und durch das daransitzende Stück Oberlippe gebildet ist. In solchen Fällen ist fast immer eine beträchtliche Deformität der Nase und eine bedeutende Beeinträchtigung des Schlingens und des Sprechens vorhanden. Das von der Doppelspalte eingeschlossene Stück trägt die Schneidezähne, welche mehr oder minder



nach vorn herausstehen, und deshalb auch Hasenzähne (*dents de lièvres*) genannt werden. Endlich kommen noch Fälle vor, wo die Spalte bis zum Gehirn und bis zur Wirbelsäule sich erstreckt; aber diese Deformität ist fast immer mit der Anenkephalie oder irgend einer anderen Monstruosität verbunden, wogegen die Kunst nichts zu thun vermag.

Hr. G. hat absichtlich diese verschiedenen Varietäten nur obenhin erwähnt, um in seiner weiteren Erörterung einige Anhaltspunkte zu haben. Eine einfache Spalte der Oberlippe ist in der That nichts weiter als eine Deformität; sie schadet weder dem Leben, noch dem Wohlbefinden, dagegen kann die komplizierte Hasenscharte die ernstesten Folgen für die dem Leben nothwendigen Verrichtungen haben.

„Die zufällig entstandene Lippenspalte ist von der angeborenen, bemerkt der Herr Professor, leicht zu unterscheiden. Die letztere bildet einen Winkel, dessen innerer Schenkel perpendikulär steht, während der äussere Schenkel durch die Kontraktion des Mundkreismuskels schief nach unten und aussen gezogen wird. Bei der zufälligen Lippenspalte ist die Form derselben sehr verschiedenen und kann je nach der Wirkung des verwundenden Instrumentes bald diese, bald jene Richtung haben. Die Ränder der angeborenen Spalte zeigen ein rosiges, muköses Gewebe, wogegen die der zufällig entstandenen Spalte hart, weisslich und narbenähnlich sind. Auch durch den Sitz unterscheidet sich die angeborene von der zufälligen Spalte; die erstere nimmt immer die Oberlippe ein, und man sieht sie nur seitlich von der Mittellinie, gerade unterhalb eines Nasenloches, welches dann abgeflacht ist. Letztere dagegen kann an allen Stellen der Lippe vorkommen und zeigt niemals dieselbe Deformität des Nasenloches.

Was die Aetiologie der Hasenscharte betrifft, so haben die verschiedenen Hypothesen hinsichtlich ihrer Entstehung noch zu nichts geführt. Weil die Spalte immer an der Seite der Mittellinie vorkommt, haben mehrere Autoren angenommen, dass die Oberlippe von drei geschiedenen Punkten aus sich entwickle; Baudin hat sogar vier Punkte angenommen, allein diese Ansicht ist von Velpeau, Cruveilhier und Anderen zurückgewiesen worden, welche durch ein genaueres Studium sich überzeugt hatten, dass die Oberlippe keine verschiedenen Entwicklungspunkte hat. Die wahre Ursache der angeborenen Hasenscharte kennt man also noch nicht. Schon sehr frühe hat eine so in die Augen



fallende Deformität, wie die Hasenscharte sie darstellt, die Hülfe der Kunst in Anspruch genommen. Bei Celsus finden wir bereits eine Angabe, wie die Hasenscharte durch Suture mit oder ohne Schnitt zur Verwachsung zu bringen sei; Franco beschnitt oder kauterisirte die Spaltränder und vereinigte diese sodann mit der umwundenen Naht oder mittelst Heftpflasterstreifen, indem er vermöge eines geeigneten Verbandapparates die Wangen nach vorne trieb, aber erst in unseren Zeiten hat die Operation der Hasenscharte die wichtigsten Verbesserungen erlitten; dennoch ist es ein sehr zartes Manoeuvre, dessen Erfolg in den komplizirten Fällen oft unsicher ist. Ueber diese Operation wollen wir uns näher aussprechen.“

„Zuerst haben wir über die viel erörterte Frage, wann die angeborene Hasenscharte zu operiren sei, uns auszusprechen. Von dieser Frage ist die Art und Weise der Operation zum Theile abhängig. Dupuytren rieth, das dritte Lebensjahr stets abzuwarten, damit das Kind besser im Stande sei, die Operation zu ertragen. Velpeau rieth, in den ersten 6 Monaten nach der Geburt zu operiren. Dionis, Boyer, Sanson operirten im dritten bis fünften Jahre, und Nelaton rieth bei komplizirter Hasenscharte, nur das dritte Lebensjahr abzuwarten. Nach Busch, Bonfils, Dubois und Roux ist es besser, in den ersten Tagen nach der Geburt die Operation vorzunehmen.“ Dieser Ansicht schliesst sich auch Hr. Guersant an, der seit den 12 Jahren seiner Funktion am Kinderspitale Gelegenheit gehabt hat, die Vortheile dieser Frühoperation schätzen zu lernen. Diese Vortheile bestehen vorzugeweise darin, dass die Kinder vor der Operation sich noch nicht fürchten wie im späteren Alter, sich bei derselben nicht sträuben und zu schreien aufhören, sobald die Operation verüber ist; es sind ferner die Kontraktionen der Muskeln, welche sonst dahin wirken, beim Schreien die künstliche Vereinigung wieder zu trennen, noch sehr wenig energisch. Die Vereinigung geschieht auch schneller und regelmässiger als bei älteren Kindern, und endlich ist nach Guersant die Furcht, dass die Operation das Saugen und folglich die Ernährung des kleinen Kindes hindere, ohne allen Grund. Das Saugen wird durchaus nicht gestört, und es ist sogar von Nutzen, wenn das operirte Kind gleich an die Brust gelegt wird, weil dieses das beste Mittel ist, es zu trösten und still zu machen. Alle diese Vortheile sprechen zu Gunsten der Operation in den ersten Tagen des Lebens in Fällen

von einfacher Hasenscharte, und die kleinen Kinder ertragen einen schnellen operativen Eingriff, bei dem sehr wenig Blut verloren geht, wenn man die Kranzgefäße der Lippen dabei komprimirt, sehr gut. Auch bei der komplizirten Hasenscharte ist die Operation in den ersten Tagen des Lebens darum vortheilhaft, weil die Ränder der Gaumenspalte nach der Vereinigung der Lippenspalte sich schnell nähern, so dass im späteren Alter dadurch die Staphylorrhaphie oder die Anwendung einer Gaumenplatte sehr erleichtert wird. Nur ein einziger Fall könnte die Frühoperation zweifelhaft machen, der Fall nämlich, wo bei Integrität des Gaumengewölbes nur das Gaumensegel allein eine Spaltung erlitten hat. Versuchen könnte man allerdings auch frühzeitig die Staphylorrhaphie, aber besser ist es, das Kind etwas älter werden zu lassen, bis es Vernunft genug besitzt, um dem für das Gelingen der Operation so nothwendigen diätetischen Verhalten sich zu unterwerfen. Mehrere Wundärzte, unter Anderen Bérard und Guersant, haben die Staphylorrhaphie bei ganz kleinen Kindern versucht, aber ohne Erfolg. Vermochte man nicht die Operation in den ersten Tagen nach der Geburt zu machen, so thut man besser, bis zu Ende des zweiten Lebensjahres zu warten, weil dann das Kind Vernunft genug hat, um die Nachtheile der Deformität zu empfinden, und freiwillig der Operation sich zu unterwerfen. Befolgt man diese Vorsicht nicht, so wird die Operation fehlschlagen.

Wenn eine doppelte Hasenscharte da ist, soll man an beiden Seiten zu gleicher Zeit operiren? Man kann es versuchen, wenn das Auseinanderstehen der Spalte nicht bedeutend ist. Sonst aber muss man lieber zu zwei verschiedenen Zeiten operiren, und zwar an der einen Seite erst dann, wenn an der anderen eine vollkommene Verwachsung eingetreten ist. Zwischen beiden Operationen findet ein Zwischenraum von mehreren Monaten statt.

In den Fällen, in denen das mittlere Stück zwischen der Doppelspalte sehr hervorragend ist, kann man verschiedene Methoden befolgen. So ist es im Allgemeinen vortheilhaft, wenn dieses Zwischenstück nicht gross ist, den von den Weichtheilen gebildeten kleinen Höcker von den Knochenpartieen loszulösen, letztere mittelst einer starken Scheere oder der Liston'schen Kneifzange wegzunehmen, und dann den kleinen Fleischhöcker zur Bildung der Nasenscheidewand zu benutzen. Ist aber der Höcker, den das Zwischenstück bildet, bedeutend, so kann man

ihn nach hinten hineindrängen, und zu diesem Zwecke entweder die Weichtheile vom Knochenstücke loslösen, oder wenn letzteres sich nicht leicht nach hinten drängen lässt, ein Stück vom Pflugschaarbein in Form eines nach vorne offen stehenden  $\vee$  wegnehmen, um dadurch Raum zu gewinnen. So verfuhr Blandin, und vor Kurzem hat Bonnafont diese Operation in zwei Zeiten vollzogen. Er hat, wie Blandin, ein Stück aus dem Pflugschaarbeine herausgeschnitten, und dann mittelst eines Druckapparates das Zwischenstück oder den Intermaxillarknochen nach hinten gedrängt. Später erst, nachdem der letztere gehörig nach hinten gelangt war, hat er die Hasenscharte operirt. Der Erfolg war sehr befriedigend. —

Es sind verschiedene Verfahrungsweisen angegeben worden, um den kleinen Mittelhöcker der Lippe bei der Operation der Hasenscharte zu gestalten. Husson bewirkte die Belebung durch zwei konkave Schnitte. Clemot legte von oben nach unten zwei kleine, schmale Fleischlappen ab, die er umschlug und mit ihren blutigen Flächen gegen einander legte, um sie verwachsen zu lassen. Mirault bildete nur einen einzigen Lappen. Nela-ton löst ein vollkommenes  $\vee$  ab, welches er mittelst einer Fadenschlinge umstülpt. Diese verschiedenen Verfahrungsweisen kompliziren nur die Operation und geben häufig nicht das Resultat, das man erwartet. Guersant verübt die Operation auf folgende Weise: Ein Gehülfe nimmt das Kind auf die Kniee und hält ihm Hände und Füße, so dass es sich nicht regen kann. Ein anderer Gehülfe, hinter dem ersteren stehend, hält mit seinen beiden Händen den Kopf und die Wangen des Kindes und comprimirt zugleich die beiden Kranzarterien der Oberlippe. Der vor dem Kinde sitzende Wundarzt erfasst mit einem Hacken oder mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand den unteren Winkel des linken Spaltrandes und löset, wenn es nöthig ist, die Lippe vom Zahnfleisch los; dann belebt er mittelst einer starken Scheere diesen Rand sehr sorgfältig. Dieselbe Operation macht er am gegenüberstehenden Spaltrande und vollendet mit dem Bistouri den Winkel des  $\vee$ . Hinsichtlich der Naht hat Guersant verschiedene Methoden versucht, die aber nichts weiter sind, als Modifikationen der umwundenen Naht. Die Nadeln müssen steif, und doch leicht zu durchschneiden sein. Die Stahlnadeln sind zwar steif, aber man kann sie nicht gut durchschneiden; die gewöhnlichen guten Insektennadeln, die lang und etwas stark sein müssen, ver-



dienen den Vorzug. Die gewöhnliche umwundene Naht hat grosse Nachtheile: zieht man den Faden fest an, um eine genaue Vereinigung zu erzielen, so nöthigt die Anschwellung bald, den Faden zu lockern, und dieses kann nicht geschehen, ohne die Ränder der Wunde mehr oder weniger zu zerren. Zieht man den Faden weniger fest an, so geschieht die Vereinigung nicht genau, oder wenigstens nicht durch die ganze Dicke der Lippe, und man erlangt dann keine linienförmige Narbe. P. Dubois hat zwar angerathen, die Fadenenden nicht zu knoten, sondern aus ihnen eine Schleife zu bilden, aber diese Schleife wird vom Blute verklebt, und es wird dann schwer, sie zu lösen, selbst wenn man sie vorher anfeuchtet. Um diesen Uebelständen zu begegnen, hat Hr. Guersant in neuester Zeit, wie Rigal, statt der Fäden, feine, etwa 5 Millim. dicke und 15 Millim. lange Kautschukfäden angewendet. Eine durch das Ende eines solchen Kautschukfadens durchgestochene Insektennadel führt er, wie gewöhnlich, durch die Wundränder von links nach rechts hindurch und knüpft am Einstichspunkte die beiden Enden des angezogenen Kautschukstreifens um die Nadel herum zusammen. Dadurch erlangt er eine elastische umwundene Naht, welche der Anschwellung der Wundränder nachgiebig sich zeigt und dennoch eine genaue Berührung der letzteren unterhält. In den Fällen, wo ein starkes Schreien des Kindes zu besorgen ist, kann man auch noch eine gewöhnlich umwundene Naht locker anlegen, die nur dazu bestimmt ist, die Kautschukfäden zu unterstützen. Meistens ist diese Vorsicht unnöthig, und die umwundene Naht durch Kautschukfäden reicht vollkommen aus. Gewöhnlich genügen zwei Nadeln.

Wie bekannt ist, bleibt die Nase bei der besten Vereinigung der Lippenspalte abgeflacht, oder mehr oder minder verunstaltet, und es hat deshalb Philips den Gedanken gehabt, an der Wurzel der Nasenflügel eine Nadel quer durch die Nase hindurch zu stecken, und durch deren umgebogene Enden die Nase zusammen zu drängen und zugleich zu erheben. Aber die bereits bei der Vereinigung der Lippenspalte angegebenen Uebelstände zeigen sich auch hier; das Zurückziehen der Nadel bewirkt grosse Erschütterung in den Theilen. Guersant bedient sich deshalb statt dieser Nadeln einer Art Nasenpinzette, welche einem Kneifer (Serre-fine) von grossem Durchmesser gleicht und mittelst einer Schraube graduirt werden kann. Dieser Kneifer sitzt reitend auf

der Nase dergestalt, dass die beiden Enden pressend auf die äussere Partie der Nasenflügel wirken, so dass die Nase dadurch mehr vorgedrängt wird. Dieser Nasenquetscher muss nur sehr gut gearbeitet sein. Unten hat er an jedem Ende eine kleine Scheibe; mit dem oberen Ende ruht er an der Stirne und wird dort mittelst eines um den Kopf gehenden Bandes befestigt. Dieses aus festem Silberdraht gefertigte Instrument ist nicht kostspielig. Den Grad des Druckes hat man durch die Schraube in seiner Gewalt, und am 2. oder 3. Tage nach der Operation kann das Instrument weggenommen werden. Die obere Nadel entfernt Hr. Guersant gewöhnlich am 2. oder 3. Tage, die untere am Tage darauf, und die Kautschukfäden lässt er sitzen, so lange sie noch durch Blut angetrocknet sind. Die Wegnahme der Nadeln geschieht gewöhnlich durch eine Rotationsbewegung, wie bei der umwundenen Naht. Der von einigen Wundärzten angewendete Desault'sche Verband, um die Wange nach vorne zu drängen, ist eher schädlich als nützlich, und auch sehr unzuverlässig; es ist viel besser, das Kind zu überwachen, um, wenn es schreit, mit den Fingern die Wange nach vorne zu drängen. Die Operation verhindert, wie bereits erwähnt, nicht die Ernährung des Kindes durch die Saugflasche oder die Brust. Das Saugen geschieht sogar leichter, als vor der Operation. Gewöhnlich ist in 3 bis 4 Tagen die Vereinigung vollkommen und die Vernarbung 2 Tage später ganz fest, falls nicht etwa Eiterung eintritt. Nach Entfernung der Nadeln muss man aber Diachylonstreifen anwenden, um die Vereinigung zu unterstützen; diese Pflasterstreifen müssen umsichtig angelegt werden. Es versteht sich von selber, dass während der Kur die Kinder gehörig ernährt werden müssen, um nicht in Marasmus zu verfallen.

Vor einigen Monaten hat Thierry eine neue Art Nadeln angegeben. Diese Nadeln sind von Silber, zylindrisch und nicht biegsam. An einem Ende sind sie mit einem festen Scheibchen versehen, welches dazu bestimmt ist, auf einen Wundrand komprimierend zu wirken, und ihn dem anderen Wundrande zu nähern. Die Nadel geht durch das Scheibchen hindurch und endigt hier mit dem kleinen Prisma, welches einen kleinen Schlüssel aufnimmt. Das andere Ende der Nadel endet mit einem hohlen Schraubengange, um eine Schraube aufzunehmen. Behufs des Durchstechens aber wird eine Nadelspitze eingeschoben, die nachher der Schraube Platz macht. Diese Schraube endigt gegen die Lippe



zu scheibenförmig; und die Nadel soll dazu dienen, komprimirend auf die Seitenränder zu wirken. Hr. Guersant hat sie aber viel zu komplizirt gefunden und lange nicht so vortheilhaft in der Wirkung, als die von ihm benutzten einfachen Nadeln mit Kautschukfäden. Diese letzteren haben nur einen einzigen Uebelstand, der in der Schwierigkeit besteht, sie nach Herausziehung der Nadeln leicht wieder fortzunehmen, allein man lässt sie entweder sitzen, bis sie abfallen, oder man schiebt, da sie sehr elastisch sind, irgendwo eine feine Scheere durch und durchschneidet sie. —

Im Ganzen hat Hr. Guersant während des vergangenen Jahres im Kinderhospitale sechzehnmal die Hasenscharte operirt, und zwar zweimal die einfache, zwölfmal die komplizirte mit einer Lippenspalte und zweimal die komplizirte mit doppelter Lippenspalte. Er hatte neunmal ein ganz vollständiges Resultat und einmal ein unvollständiges; 5 Fälle blieben ganz erfolglos, und ein Fall endigte mit dem Tode. Seit der Anwendung der Kautschukfäden hat Hr. Guersant 10 Fälle operirt, und zwar 7 mit Erfolg, 3 ohne Erfolg. Mit den Thierry'schen Schraubennadeln wurden operirt 6 Fälle, und zwar 2 mit Erfolg, einer mit unvollkommenem Erfolge, 2 ohne Erfolg und einer mit tödtlichem Ausgange. Eine der übelsten Umstände bei der Operation ganz kleiner Kinder ist das Eintreten von Blut in den Hals und ein dadurch bewirkter Erstickungsanfall. Dies geschah in 10 Fällen zweimal. Die Einführung des Fingers bis hinten in den Schlund und das Bespritzen des Kindes mit kaltem Wasser reichte vollkommen dagegen aus.

Wir schliessen hieran die folgende Mittheilung:

Ueber die Operation der komplizirten doppelten Hasenscharte durch ein neues Verfahren, von M. Bonafont, Oberwundarzt am Militairlazareth zu Groscailion in Paris.

Im Monate Juni vergangenen Jahres wurde ich von Herrn Vaillant, einem Kollegen, zu einem mit einer doppelten und komplizirten Hasenscharte geborenen Kinde gerufen. Die beiden Spalten waren von einem harten Höcker geschieden, welchen der sogenannte Zwischenkieferknochen bildete; nach hinten traten die



beiden Seitenspalten zusammen und erstreckten sich durch den harten Gaumen hindurch bis zum Rachen, so dass die Nasenhöhle von der Mundhöhle nur durch das Pflugschaarbein geschieden war. Der vorne zwischen den beiden Spalten befindliche Höcker war dreikantig und durch den unteren Rand der Nasenscheidewand nach vorne vorgezogen; er sass mit seinem Stiele am Ende der Nase an und hatte eine solche Richtung, dass, wenn die vier Schneidezähne in dieser Situation hervorgewachsen wären, sie von hinten und unten nach vorne und oben gekehrt gewesen wären. Die stark abgeflachte Nase ist kaum sichtbar; den schon beschriebenen Mittelhöcker bedeckte ein kleiner, etwa 5 Millim. langer und 3 bis 4 Millim. breiter Lappen von etwas dreieckiger Form, dessen Basis sich in das Ende der Nase verlief. Die Gaumenspalte war zwischen dem Alveolarrande der beiden seitlichen Hälften 12 Millim. breit, in der Gegend des Zäpfchens aber wenigstens 15 Millim. Die Operation wurde beschlossen, und zwar so früh wie möglich. Es wurde jedoch Hr. Guersant noch vorher konsultirt, der sich ebenfalls für die Operation entschied. Diese ging darauf aus: 1) Aus dem Pflugschaarbeine mittelst zweier schiefer Schnitte ein dreieckiges Stück auszuschneiden, und 2) den Höcker nach hinten zu drücken und ihn mittelst eines komprimierenden Apparates in dieser Stellung zu erhalten, und endlich — 3) erst späterhin die Lippenspalte zu operiren. Der komprimierende Apparat, der vorbereitet wurde, bestand aus zwei die Wangen von hinten nach vorne drückenden Pelotten; jede Pelotte hatte nach vorne zu einen Hacken und beide Hacken waren durch ein Kautschukbändchen verbunden, welches straff auf dem Höcker auflag und auf diesen drückte. Das Kind war erst 12 Tage alt, und gerade, als die Operation gemacht werden sollte, bekam es Aphthen, die erst beseitigt werden mussten. Am 10. Juni wurde endlich die Operation in Gegenwart des Herrn Guersant und einiger anderen Aerzte gemacht. Das Kind wurde mit einer starken Serviette umwickelt, einem Gehülfen übergeben und der Kopf von einem anderen Gehülfen gehalten. Nun wurden mittelst geeigneter schneidender Zangen die Ränder der Spalte wund gemacht, und dann der Zwischenhöcker vorne losgelöst. Da die Wunde stark blutete, so wurde sogleich ein kleines Glüheisen aufgesetzt, um die Blutung zu hemmen. Trotz dessen war noch Blut genug dem Kinde in den Hals getreten, so dass eine Entfernung der Blutklumpen und eine Injektion mit kaltem Wasser

nothwendig wurde. Nachdem die Blutung überall aufgehört hatte und ein kleines V förmiges Stück aus dem Pflugschaarbeine ausgeschnitten war, wurde der Zwischenkieferknochen nach hinten gedrängt und der erwähnte Druckapparat angelegt. Dieser Apparat blieb 20 Tage liegen und hatte die Wirkung, den Zwischenkieferknochen nicht nur vollständig zu reponiren, sondern auch ihn in dieser Lage zu erhalten. Leider aber war der Höcker ein wenig nach rechts und nach innen gewendet und bot dadurch nach links hin immer noch eine kleine Hervorragung dar, die jedoch wenig hindernd erschien. Während des 20 tägigen Druckes durch den Apparat hatte der kleine Fleischlappen auf dem Höcker sich verlängert, und die Nase um einige Millim. sich emporgehoben. Jetzt erst wurde die Lippenspalte selber operirt. Dazu wurden zwei Nadeln benutzt und um dieselbe Kautschukstreifen herumgelegt; die Nase wurde durch einen Kneifer (*Serre-fine*) zusammengedrückt, und der vorerwähnte Druckapparat von Neuem angelegt. Am dritten Tage wurde die kleine Quetschzange, am vierten die obere und am sechsten die untere Nadel weggenommen. Die Fäden, die angeklebt waren, liess man noch drei Tage sitzen, und der Apparat blieb noch 15 Tage angelegt. Im Allgemeinen war die Operation als gelungen zu betrachten; nur hatte die Drehung des Zwischenkieferknochens ein wenig nach rechts auch auf die Lippe gewirkt, so dass nach oben hin die Spalte keine Adhäsion zeigte; die Nase hatte sich zwar vollkommen gehoben und eine normale Form erlangt, allein durch die genannte Drehung des Zwischenhöckers waren die Nasenlöcher etwas verengert. Der Knochenhöcker sass in seiner neuen Lage vollkommen fest, aber in Folge seiner Drehung hatte er nach vorne zu nur Raum für zwei Schneidezähne. Später wurde die Verwachsung der Lippenspalte vollständig bewirkt.

Der erste Punkt, den wir hier zu erörtern haben, ist der Grund, der uns bewogen hat, die Operation in 2 geschiedenen Zeiten zu vollenden. Will man den Zwischenhöcker erhalten und ihn mittelst des von uns angegebenen Verfahrens reponiren, so muss man warten, bis er sich an seine neue Lage gewöhnt hat und in derselben verwachsen ist; während dieser Zeit muss auf ihn fortwährend ein Druck ausgeübt werden, weil er vermöge seiner Keilform stets nach vorne wieder auszuweichen strebt. Der Druck aber muss ganz genau durch einen geeigneten Apparat geschehen, welcher der schiefen Fläche, die das Knochenstück



nach vorne hin darbietet, angepasst ist. Der beschriebene Apparat bewirkt diesen Druck am besten. Es ist leicht zu begreifen, dass vor der Reposition des Knochenstückes und vor der Verwachsung desselben in seiner neuen Lage an eine Operation der Lippenspalte selber nicht zu denken ist; denn wollte man diese vornehmen, so lange das Knochenstück noch hervorsticht, oder das Bestreben hat, sich wieder hervorzudrängen, so würde der Druck von hinten gegen die Lippe die Adhäsion der Spalte verhindern. Die längere Zeit fortgesetzte Kompression auf den reponirten Knochenhöcker hat auch noch den Vortheil, das Pflugschaarbein nach hinten zu drängen, das Hervorheben der Nase zu begünstigen und dem Fleischlappen zu gestatten, sich zu verlängern. Diese Umstände machen es nothwendig, bei der doppelten und komplizirten Hasenscharte zuerst das Zwischenkieferstück zu reponiren, und dann 15 bis 20 Tage zu warten, bevor man zur Operation der Lippenspalte selber schreitet.

In einem ähnlichen Falle würden wir künftig in folgender Weise verfahren: Wir würden erst ein dreieckiges Stück aus dem Pflugschaarbeine ausschneiden; dann würden wir mit einer schneidenden Zange alle Ränder der Knochenspalte sowohl, als des Zwischenkieferknochens auffrischen; hierauf würden wir den letzteren, nachdem wir ihn vorne etwas losgelöst, reponiren und ihn sogar mittelst einer quer durch die Alveolen durchgeführten Suturenadel befestigen. Wir würden ferner einen silbernen, flachen, schwach federnden Kneifer (*Serre-fine*) in jede Nasenöffnung einführen, und damit das Pflugschaarbein erfassen. Dadurch würden wir jede Rotationsbewegung des Zwischenkieferknochens verhindern und dadurch den Vortheil erlangen, dass er mit seiner ganzen vorderen Fläche die Lücke im Zahnbogen ausfüllt.

Die zweite Frage betrifft das Alter des Kindes, in welchem die Operation am besten zu unternehmen sei. Hinsichtlich der einfachen Hasenscharte ist diese Frage so ziemlich entschieden. P. Dubois, Guersant und Andere haben mit überwiegenden Gründen für die Vollziehung der Operation wenige Tage nach der Geburt sich ausgesprochen. In Bezug auf die komplizirte Hasenscharte steht die Ansicht nicht so fest; Dubois und Andere scheinen hier die Blutung und andere Zufälle zu fürchten, und in der That hat auch Roux dies deutlich ausgesprochen. Während man die einfache Hasenscharte bald nach der Geburt operiren muss, soll man mit der Operation der komplizirten Hasenscharte



ein reiferes Alter erwarten. Bei einem 6 Monate alten Kinde aber, das mit einer komplizirten, doppelten Hasenscharte geboren war, machte Hr. Roux ohne Weiteres die Operation, indem er das Mittelstück ausschnitt und diese Ausschneidung für die beste Methode erklärte. „Wir werden es immer vorziehen, sagt er, diesen Zwischenhöcker zu opfern und auf diese Weise eine sehr komplizierte doppelte Hasenscharte in eine einfache Hasenscharte umzuwandeln, deren obere Spaltränder dann in Folge dieser Abtragung des Mittelhöckers weiter von einander abstehen, als die unteren Ränder“. Hr. Roux betrachtet also den Mittelhöcker als ein Hinderniss für die Formation einer neuen Lippe und glaubt wirklich, dass durch Abtragung desselben aus der Doppelspalte eine einfache wird; er vergisst aber die dadurch entstehende grosse Lücke im Kiefer, die von sehr grosser Bedeutung ist. Hr. Jobert von Lamballe spricht sich entschieden dafür aus, nicht nur die einfache, sondern auch die komplizierte Hasenscharte so früh als möglich nach der Geburt zu operiren, sobald das Uebel von der Art ist, dass es das Saugen beeinträchtigt; er verlässt sich darauf, dass nach der Vereinigung der Lippenspalte die Spalte im Gaumengewölbe sich von selber vermindere, und dass dieses Verminderungsstreben, einigermaassen durch die Kunst unterstützt, so weit gehen kann, zuletzt eine wirkliche Obliteration herbeizuführen. Velpeau will, dass so früh wie möglich nach der Geburt operirt würde, oder wenn dieses nicht möglich sei, höchstens bis zum 6. Lebensmonate gewartet werde; später werden die Kinder zu ungelehrig und unfolgsam, und man müsse dann lieber mit der Operation bis zum 5. oder 10. Lebensjahre warten, weil dann die Kinder Vernunft genug haben, sich den ärztlichen Anordnungen zu fügen. Guersant, der eine grosse Erfahrung hat, spricht sich entschieden für die Frühoperation, d. h. für die Operation gleich nach der Geburt, aus, und zwar hinsichtlich der einfachen sowohl, als auch der doppelten Hasenscharte; bei letzterer entfernt Guersant den Mittelhöcker.

Ein Punkt, der auch Gegenstand der Erörterung geworden ist, ist die Loslösung der Lippe vom Zahnfleische, um die Vereinigung der Spalte zu erleichtern. Dubois spricht sich darin folgendermaassen aus: „Ich löse die Portionen der Lippe am oberen Winkel der Spalte niemals vom Zahnfleische los, wie das von so Vielen empfohlen ist, um die Annäherung der Spaltränder zu erleichtern. Die natürliche Elastizität der Texturen reicht vollkom-

men aus. Die Wundfläche, die doch durch jene Loslösung bewirkt werden würde, könnte bei der grossen Vaskularität der Theile die Ursache einer Blutung werden, die um so bedeutungsvoller ist, als sie bei den kleinen Kindern vielleicht erst wahrgenommen werden würde, wenn es zu spät ist.“ Dubois hat allerdings nicht gesagt, ob er diesen Grundsatz bei jeder Hasenscharte befolgt wissen will; bei der einfachen Hasenscharte mag er ganz richtig sein, weil es da selten nöthig wird, behufs der Vereinigung der Spalte die Lippe loszulösen; bei der komplizirten Hasenscharte ist es fast unmöglich, die Ablösung der Lippe zu umgehen. Was die Blutung betrifft, so hat man nur dafür zu sorgen, dass man die Vereinigung der Lippenspalte nicht eher vornimmt, als bis entweder durch Torsion der kleinen Arterien oder durch Kauterisation die Blutung gehemmt ist. Uebrigens dient auch das Aufeinanderlegen der beiden blutenden Flächen und die Spannung der Lippe nach der Vereinigung der Spalte dazu, die Blutung zu hemmen. Velpeau geht hinsichtlich der Loslösung der Lippe bis zum andern Extreme; er will, wie Fabricius, Horn, Nerck und Andere, dass die beiden Lippenhälften vom Zahnfleische bis fast zum Wangenbeine losgelöst werden, um die Vereinigung der Spalte zu erleichtern. Dieses ist aber kaum anders möglich, als so, dass auch die Nasenflügel mitlosgelöst werden, und in der That hat dies auch Philipps in Brüssel geradezu angerathen.

Sehr oft kann das Kind nach Vollendung der Operation nicht saugen; es muss dann künstlich ernährt werden, und wenn dies geschehen soll, so muss man grosse Vorsicht dabei üben, damit es Zeit habe, zu schlucken, und von der Flüssigkeit nichts in die Nase gerathe, weil die Bewegung des Niesens leicht störend auf die Wunde wirken könnte.

### *Hôpital des Enfants malades* (Klinik von Trousseau).

#### Klinische Bemerkungen über das Scharlachfieber.

Das Scharlach hat in diesem letzten Sommer in Paris mit grosser Heftigkeit geherrscht; es ist gerade nicht mörderisch ge-



wesen, allein auch die mildesten Epidemien fordern noch immer Opfer genug.

Das Scharlach ist eine in ihren Formen, ihrem Verlaufe und ihrer Verbreitung wirklich sonderbare Krankheit. Liest man die Geschichte der Scharlachepidemien in Europa, so ist man von der wirklich auffallenden Ungleichheit, welche die Sterblichkeit dieser Krankheit darbietet, überrascht. Graves macht in seiner Beschreibung „die Scharlachepidemien zu Dublin“ auf diesen Punkt aufmerksam; so oft das Scharlach vom Jahre 1800 bis 1834 in Dublin hervorbrach, zeigte es sich sehr milde, und als ein Beispiel dieser Gelindigkeit oder dieser Gutmüthigkeit der Krankheit führt er an, dass in einer Anstalt 80 Kinder von ihr befallen wurden, und doch kein einziges unterlag. Dagegen trat im Jahre 1834 eine Epidemie auf, die eine ausserordentliche Bösartigkeit zeigte, und diese Epidemie verbreitete sich mit derselben Bösartigkeit sehr weit über das Land; alle Aerzte, besonders die der grossen Städte, waren Zeuge einer grossen Zahl von Todesfällen, und manche Familien wurden so heimgesucht, dass sie fast gänzlich ausstarben.

Sydenham hat Epidemien gesehen, in denen das Scharlach so gelinde war, dass es kaum den Namen einer Krankheit verdiente (*vix nomen morbi merebatur*). Aehnliches erleben wir noch jetzt. Wir haben Epidemien, in denen das Scharlach ganz gutmüthig vorüberschwebt und wieder andere, in denen es die Bevölkerung dezimirt, und die Hälfte derer tödtet, die davon befallen werden. Diese Verschiedenheiten sind bis jetzt noch nicht erklärt.

Man definirt das Scharlach ganz richtig als ein ansteckendes, exanthematisches Fieber ganz eigener Art. Indem ich von Ansteckung spreche, will ich einige Worte über Kontagiosität im Allgemeinen anführen. Man versteht unter ansteckenden Krankheiten solche, die, von einem kranken Individuum auf ein gesundes sich übertragend, in diesem ganz genau dieselbe Krankheit hervorrufen. Die Ansteckung ist also eine wahre Zeugung, — ein Krankheitssame, der, von einem Organismus auf einen andern überführt, daselbst keimt und sich entwickelt, wie ein Pflanzen- oder Thiersame. Der Same, der gesäet wird, bedarf zu seiner Keimung und Entwicklung gewisser Bedingungen; er bedarf des Lichtes, eines geeigneten Bodens, eines gewissen Temperaturgrades, und eines gewissen Quantum Feuchtigkeit. Wird ein Same in den Erdboden ge-



than, so ist die Tiefe ihm zugemessen; wird er zu tief gelegt, so keimt und entwickelt er sich nicht. Bei recht tiefen Umpflügungen des Bodens sieht man zu seiner Verwunderung eine Menge Pflanzen entstehen, die bis dahin in demselben nie vorgekommen waren. Diese Vegetation, die eine spontane zu sein scheint, beruht darauf, dass die Samen dieser Pflanzen zu tief im Boden gelegen hatten, um zu keimen, nun aber in Folge der Umackerung desselben der Oberfläche näher kamen und sich entwickeln konnten. Auf eine analoge Weise verhält es sich mit dem Samen der ansteckenden Krankheiten. Der Ansteckungsstoff geräth in die dafür empfänglichen Menschen hinein, und wenn die Krankheit nicht gleich zur Entwicklung kommt, so liegt es daran, weil er für die Keimung des Samens noch nicht vollständig vorbereitet war. Man weiss auch, dass nicht nur die Temperatur, sondern ebenfalls die Jahreszeit nothwendige Bedingungen für die Keimung sind. Manche Gemüsearten wachsen, wie man weiss, immer empor, sobald sie nur die gehörige Temperatur und Feuchtigkeit finden. Andere Samen dagegen, z. B. eingesetzte Kirschkörner keimen nur im Frühlinge, und wenn einige von ihnen in der Keimung zurückbleiben, so keimen sie nicht im Sommer oder im Herbste, sondern im nächstfolgenden Frühlinge. — Reaumur hatte eine Anzahl Puppen einer Bombyxart in einer Büchse seines Schreibzeuges. Im Monate Juli krochen einige Schmetterlinge aus; die anderen Puppen blieben unverändert, und erst im Juli des nächstfolgenden Jahres kamen 30 Schmetterlinge zum Vorschein. Die übrigen Puppen verwandelten sich erst im Juni des dritten Jahres in solche. Es walteten also Umstände ob, die die Entwicklung theils zeitigten, theils verzögerten. Ganz ähnlich verhält es sich mit den ansteckenden Krankheiten; einige von ihnen sind von keiner bestimmten Jahreszeit abhängig, z. B. die Pocken, die Masern, während andere gewissen Jahreszeiten zu entsprechen pflegen. So kann z. B. die Dysenterie nur zu gewissen Zeiten des Jahres ansteckend sein, während sie es zu anderen Zeiten niemals ist.

Wir sehen Pockenepidemien in so isolirt liegenden Dörfern, dass eine unmittelbare Kontagion unmöglich aufzufinden ist. Aehnliches finden wir bei vielen Epizootien, und es ist deshalb keine Anomalie, wenn man auch das Scharlach bisweilen sporadisch, bisweilen epidemisch vorkommen sieht.

Das Scharlach bietet sehr verschiedene Formen dar. Wir wol-

len zuerst die einfachste Form beschreiben. Ohne alle Vorboten, ohne irgend eine Andeutung tritt ein leichter Frost ein, dazu gesellt sich Erbrechen, Durchfall und ein durch ungewöhnliche Beschleunigung des Pulses sich charakterisirendes Fieber. Gewöhnlich treten Nervensymptome nicht ein; die Zufälle sind mehr gastrischer Natur. Nach 10 bis 24stündigem Fieber kommt die Eruption zum Vorschein. Das Scharlach ist diejenige Ausschlagskrankheit, in welcher die Eruption am frühesten erscheint, aber obgleich sie früher eintritt, als die Maserneruption; so dauert sie doch länger, als diese. Sie verschwindet erst gegen den 10., 12. oder 15. Tag, während die Maserneruption, die gewöhnlich erst am 4. Fiebertage zum Vorschein kommt, schon mit dem 8. Tage verschwindet.

Der Scharlachausschlag zeigt sich zuerst im Antlitze, dann auf der inneren Fläche der Arme und dann auf der Brust und auf dem Bauche. Die Röthe im Gesichte besteht in einzelnen Stellen, die wie einzelne Schminkflecke aussehen; bisweilen aber erstreckt sich die Röthe gleichförmig, gleichsam in einem Gusse, über die ganze Haut, oder sie zeigt sich in Form einer Unzahl kleiner, rundlicher, rother Punkte, die man in grosser Nähe oder mittelst einer Loupe deutlicher unterscheidet. Von diesen rothen Punkten bilden die meisten kleine Bläschen, welche am 2. bis 4. Tage sich etwas über die Haut erheben, und ihr eine gekörnte Beschaffenheit geben, die man auch durch Hinüberfahren mit dem Finger erkennen kann. Diese Bläschen füllen sich mit einer Flüssigkeit an, die schnell weisslich wird, und vermuthlich Ansteckungsfähigkeit besitzt, so dass wohl eine Inokulation mit diesem Stoffe zu einem Resultate führen möchte. Auch bemerkt man, dass auf dem Gesichte und auf den Händen die Anschwellung der Haut sehr deutlich ist. Die Lymphdrüsen in der Achsel- und Leistenengegend sind gewöhnlich aufgetrieben. Von denen am Halse werden wir gleich sprechen.

Die Eruption steht 4, 10 bis 15 Tage; bisweilen ist der Ausschlag sehr flüchtig; bisweilen auch zeigt er sich ganz und gar nicht. Die Abschuppung beginnt am Halse auf dem Rumpfe, und endigt auf den Gliedmassen. Auf dem Halse, und der Brust sind die Schuppen nicht sehr beträchtlich, aber auf den Füßen und Händen sind sie so gross, dass man die Haut bisweilen wie einen Handschuh abziehen kann, und dass selbst die Nägel mit abfallen. Zu gleicher Zeit mit der Eruption tritt ein Schmerz im



Halse ein; es bildet sich die sogenannte Scharlachbräune oder Angina scarlatinosa, die sich mehr als die Masernbräune nach dem Kehlkopfe und den Bronchien erstreckt. Nehmen wir nun noch die Anschwellung der Unterkiefer und Halsdrüsen hinzu, so haben wir das Bild des Scharlachs in allgemeinen Umrissen. Wir müssen jedoch die einzelnen Züge der Krankheit spezieller durchgehen und die Anomalieen ins Auge fassen.

**Eintritt der Krankheit.** Von allen bekannten Krankheiten gibt es keine, die mit so grosser Beschleunigung des Pulses begleitet ist, als das Scharlach. Diese Beschleunigung ist so gross, dass selbst bei Erwachsenen der Puls 160 Schläge in der Minute zählen kann. Zu gleicher Zeit hebt sich die Temperatur der Haut bis zu einem Grade, der nur beim Erysipelas noch erreicht wird. Die Plötzlichkeit des Anfalles aber ist es, wodurch diese erste Periode der Krankheit sich besonders charakterisirt. Den Masern gehen mehrere Tage etwas Unwohlsein, ein leichter Schnupfen, ein zweifelhaftes Fieber voraus. Plötzlicher als die Masern treten die Pocken auf, aber doch nicht so plötzlich, als das Scharlach. Bei diesem letzteren scheidet sich die Gesundheit durch nichts von der Krankheit, die bekanntlich sehr ernste Zufälle herbeiführen kann, ja wo schon am ersten Tage der Tod erfolgen kann, was niemals bei den Masern oder den Pocken stattfindet, falls nicht eine besondere Komplikation, z. B. Eklampsie, hinzutritt. In solchen plötzlichen Fällen von Scharlach mit tödtlichem Ausgange verfallen die Kranken in Koma, Delirien, Diarrhoe, haben einen kaum zählbaren Puls und sterben. Im Jahre 1834 herrschte eine Scharlachepidemie im Departement der Indre und Loire; eine Frau, die bis dahin ganz gesund, bekommt Erbrechen, Durchfall, verfällt in Delirium und in Koma, und ehe der Arzt ankommt, ist die Frau todt; die Krankheit hat kaum 11 Stunden gedauert. Noch nicht drei Monate sind vergangen, seit man in der Stadt und Umgegend sehr oft Menschen mit den Symptomen eines sehr heftigen Fiebers mit begleitender Angina in wenig Stunden sterben sah, und es war kaum zu zweifeln, dass diese Fälle im Grunde nichts weiter waren, als ein bösartiger Scharlach, bei dem es nicht zum Ausschlage kommen konnte. —

**Form und Dauer der Eruption.** Der Ausschlag erscheint gewöhnlich gleich am ersten Tage, was er nur mit dem knotigen Erythem und den Varizellen gemeinsam hat; die anderen Eruptionen zeigen sich erst am 3., 4. und selbst am 5. Tage des



**Fiebers.** Der Ausschlag beginnt, wie bereits erwähnt worden, auf dem Antlitze, den Händen, der Brust und hat gewöhnlich am dritten Tage den ganzen Körper eingenommen. Damit hat er seine höchste Blüthe erreicht, bleibt 4, 6, 8 bis 10 Tage in voller Kraft stehen, erblasst dann und verschwindet erst gegen den 14. Tag; bisweilen dauert er bis zum 20. Tage.

Während der ersten Tage nach seinem Erscheinen nimmt der Ausschlag allmählig zu; unter dem Einflusse einer Erkältung wird er blasser, unter dem Einflusse einer Aufregung aber lebhafter. Während dieser Periode stellt sich das Delirium ein, das eine heftige Scharlacheruption gewöhnlich begleitet; dabei Stupor, Koma, grosse Häufigkeit des Pulses, brennend heisse, trockene Haut. Die Eruption zeigt sich sehr oft im Halse, bevor sie auf der Haut erscheint; die Mandeln, der Zäpfen, das Gaumensegel sind roth, und diese Röthe dauert bis zu Ende der Hauteruption.

Gegen den 3. oder 4. Tag und bisweilen früher noch sieht man auf den Mandeln weisse Flecken, die, sich nähernd und in einander übergehend, die Mandeln mit einer mehr oder minder weissen, dicken Schicht bedecken. Während der Eruptionsperiode steigert sich die Sekretion der Mandeln; in den ersten Tagen der Abschuppungsperiode hört sie auf, aber die Mandeln bleiben oft noch roth, exkoriirt, trocken und schmerzhaft mehrere Wochen hindurch. Zu gleicher Zeit werden die Hals- und Unterkieferdrüsen angeschwollen und schmerzhaft. Die Zunge ist am ersten Tage mit einer gelblichen, dünnen Schicht bedeckt: sobald aber Erbrechen nicht mehr vorhanden ist, wird die Zunge in der Mitte weiss, an der Spitze und an den Rändern roth; diese Röthe steigert sich bis zum 4. Tage; dann stösst sich das Oberhäutchen ab, worauf sich die Zunge roth und angeschwollen mit erhabenen Papillen zeigt und beim Kontakt von irgend etwas kräftigen Getränken schmerzt. Diese himbeérartige Beschaffenheit der Zunge ist charakteristisch für das Scharlach und gibt die Krankheit zu erkennen, selbst wenn Angina und Eruption fehlt. Dann wird die Zunge wieder heller und glatter; sie überzieht sich wieder mit einem frischen Oberhäutchen, und mit dem 15. Tage bekommt sie ihre normale Form und Farbe wieder.

**Angina.** In manchen anfangs ganz gutartigen Fällen von Scharlach sieht man zuerst nur eine geringe Röthe der Mandeln, die mit keinem Exsudate bedeckt sind; diese geringe Entzündung kann lange Zeit so verbleiben und erst

gegen den 10. Tag, wenn die Heilung schon vollständig gesichert zu sein scheint, kann das Fieber sich steigern und zugleich die Entzündung im Halse sehr lebhaft werden, so dass die Halsdrüsen aufschwellen und die Mandeln geschwürig und brandig werden. Alsdann wird das Schlucken fast unmöglich; der Mund steht halb offen; aus der Nase tritt eine jauchige und stinkende Flüssigkeit aus, und unter Gehirnzufällen stellt sich der Tod ein. Bisweilen auch stellt sich eine Vereiterung der Halsdrüsen und des Zellgewebes am Halse ein; inmitten des Eiters entwickeln sich Gase und der Einschnitt gibt sowohl diesen, als dem Eiter einen Ausgang, der in Form einer schäumigen Flüssigkeit zum Vorschein kommt und die brandige Natur dieser Abszesse kund thut. Die Eiterung hat die Muskeln des Halses gewissermaassen isolirt, und hinterlässt nach der Heilung, die oft sehr zweifelhaft bleibt, sehr entstellende Narben, die bisweilen zu chirurgischen Eingriffen nöthigen.

Diese hier eben geschilderten Symptome finden sich nicht immer alle in den verschiedenen Fällen; die Eruption kann fehlen; es ist dieses eine Thatsache, die Niemand mehr abläugnet. Graves berichtet von einem jungen Mädchen, welches in Folge eines geringen Halsübels einen Hydrops albuminosus bekam, es gehörte einer Familie an, in der das Scharlach gerade sehr herrschte. Ich selber habe auch dergleichen Fälle erlebt. Im Jahre 1829 wurden in Villeroy sehr viele Menschen vom Scharlach befallen; viele andere, welche mitten im Heerde der Epidemie lebten, hatten nichts weiter, als Angina. Was war daraus zu schliessen? Hatten sie keine Empfänglichkeit für das Kontagium, oder war dieses nur ein Scharlach ohne Eruption? Einer dieser Kranken bekam Wassersucht gerade zu der Zeit, als diejenigen, welche die Eruption gehabt hatten, zu genesen anfangen. Musste man nicht diese Wassersucht für einen Hydrops scarlatinosus halten, wenn man bedachte, wie selten der akute Hydrops ist und wenn man dabei in Erwägung zog, dass Angina vorangegangen war, und dass der Kranke mitten in der Epidemie lebte? Untersucht man bei einer vom Scharlach heimgesuchten Familie sorgfältig alle Individuen, so entdeckt man bisweilen bei denen, die nichts weiter zu haben scheinen als Angina, eine so schwache und beschränkte Eruption, dass sie ungesehen vorübergegangen wäre.

Diese Umstände erschweren allerdings bisweilen die Diagnose, und es wird nicht selten schwierig, zwischen Angina maligna und



Angina scarlatinosa zu unterscheiden. Im Jahre 1828 wurde ein grosser Theil des Departements Loire und Cher von einer epidemischen Angina diphtheritica heimgesucht; in einer einzigen Meierei der Kommune Tremblevif starben von 17 Erkrankten 15. Zugleich herrschte eine Scharlachepidemie, und in den Fällen, wo die Eruption wenig sichtbar war, war der Irrthum leicht, aber die Plötzlichkeit des Eintrittes, die Heftigkeit des Fiebers, die Röthe der Zunge waren die Zeichen, woran man das Scharlach erkennen konnte, abgesehen davon, dass auch bald mehrere andere Bewohner in derselben Meierei den wirklichen Scharlachausschlag bekamen. —

Komplikationen. Zu Ende eines selbst gutartigen Scharlachs, zu einer Zeit, wo alle Gefahr vorüber zu sein scheint, tritt bisweilen ein Nasenbluten ein; man befasst sich damit nicht sehr, das Nasenbluten verschwindet wirklich, aber es kommt wieder, und bisweilen so heftig, dass nichts übrig bleibt, als das Tamporniren der Nase; das Kind wird blass, der Puls langsam und schwach, die Haut farblos; Urin und Darmausleerung werden blutig; hämorrhagische Flecken zeigen sich auf der Haut, und aus den etwa durch Blasenpflaster aufgezogenen Stellen schwitzt Blut aus. Diese Form ist schnell tödtlich; sie beruht darauf, dass das Scharlachgift dem Blute seine Plastizität raubt und es also dünnflüssiger macht, so dass es durch die Wände der Gefässe leicht durchdringt.

Lokalzufälle. Sie zeigen durch ihre Vielfachheit ganz deutlich, dass im Scharlach eine wirkliche Dyskrasie vorhanden ist. So wie es chronische Dyskrasieen gibt, gibt es auch akute. Die Aeusserungen der Scharlachvergiftungen sind Gelenkaffektionen oder Rheumatismus scarlatinus, Drüsenvereiterung, Nekrose der Nasenknochen, Thränenfistel, Taubheit, Wassersucht. Das Scharlachgift erzeugt einen Zustand des Blutes, welcher besonders die Schleimhäute zu ernstest Entzündungen und Eiterungen geneigt macht. In den Nasengruben beginnend, erstreckt sich die Entzündung auf den Ductus nasalis. Die Folge davon ist Verstopfung dieses Ganges und dann Thränenfistel. Erstreckt sich die Entzündung auf die Eustachische Trompete und bis in das mittlere Ohr, so folgt ein eiterartiger Ausfluss, dann Ulzeration und zuletzt sogar Entzündung und Karies der nächstgelegenen Knochen, besonders der Zellen des Zitzenfortsatzes. Wenn die Entzündung am äusseren Ohre beginnt und sich auf das innere Ohr fortsetzt, so



erzeugt sich auch ausserdem noch eine Durchbohrung des Trommelfells. Den Rheumatismus scarlatinus halten viele Autoren für selten; ja manche erwähnen ihn kaum. Ich habe ihn aber sehr häufig angetroffen. Es möchte scheinen, dass der Rheumatismus in Folge von Scharlach sehr ernsthafter Natur sei und besonders zur Eiterung streben müsste; es ist dem aber nicht so, denn sehr häufig ist der Rheumatismus von so kurzer Dauer, dass man ziemlich aufmerksam sein muss, um ihn wahrzunehmen. Der Scharlachrheumatismus befällt mehr die Gelenke, als die Faszien, Sehnen und Muskeln, obgleich er diese auch nicht ganz frei lässt. Hat sich der Rheumatismus nur auf ein einziges Gelenk festgesetzt, so ist er gefährlicher, als wenn er mehrere Gelenke zugleich befällt; im ersteren Falle nämlich führt er nicht selten zur Eiterung und veranlasst Karies der Gelenkflächen. In manchen, glücklicherweise sehr seltenen Fällen, generalisirt sich der Rheumatismus, erreicht einen sehr hohen Grad, führt zu Delirien und anderen Nervenzufällen und dann zum Tode, nach welchem man die Gelenke mit Eiter angefüllt findet. Den Zusammenhang der Herzaffektion und des Scharlachs hat Bouillaud nachgewiesen, und es ist mir sehr wahrscheinlich, dass viele Fälle von organischem Herzleiden, die sich späterhin erst recht deutlich zeigen, im Scharlach ihren Ursprung nehmen. Eine Krankheit, die man in neuester Zeit gar zu gern dem Rheumatismus annähern wollte, nämlich der Veitstanz, kann sich auch in Folge von Scharlach zeigen. Einen Fall dieser Art hatte vor Kurzem Hr. Guersant in seiner Klinik.

Von den Folgen des Scharlachs sind noch zu erwähnen das Eiweisssharnen und die Krämpfe. Letztere nehmen nicht selten die Form der Eklampsie an und verbinden sich zuweilen mit der Wassersucht. Ich habe bei Kindern, welche in Folge von Scharlach an Eiweisssharnen und Wassersucht litten, wirkliche epileptische Zufälle gesehen, die noch direkt zum Tode führten, indem sie Koma und Ergiessung in die Gehirnhöhlen veranlassten. Man muss, wenn man auf einen Fall von Scharlachwassersucht trifft, in der Prognose stets sehr vorsichtig sein; und man handelt klug, den Eltern oder Angehörigen lieber geradezu zu sagen, dass Krampzfälle ernster Art zu fürchten seien. Dass sich mit der Scharlachwassersucht die Bright'sche Nierenaffektion verbindet und folglich das akute Eiweisssharnen in ein chronisches übergehen und den Tod herbeiführen kann, hat schon Graves nachgewiesen.

Meiner Erfahrung nach ist der Satz so zu stellen, dass bei der frischen Wassersucht und dem akuten Eiweisharnen Eklampsie zu besorgen ist, dass aber, wenn die Wassersucht chronisch geworden und mit dem Eiweisharnen schon etwa 3 Wochen besteht, die vollkommene Bright'sche Nierenentartung zu besorgen ist. — Die Scharlachwassersucht beschränkt sich nicht auf einen bestimmten Theil des Körpers, sondern trifft ihn ganz und gar, und daraus ergibt sich, dass diese Ergiessung keine passive ist, sondern dass ihr etwas Aktives zum Grunde liegt. In manchen Fällen geschieht die Ergiessung in eine der Höhlen, in die Pleura- oder Bauchfellhöhle, in den Herzbeutel und auch in die Gehirnhöhlen. Von Wichtigkeit ist auch das Oedem der Umgegend der Stimmritze. Dieses Oedem ist gar nicht so sehr selten, kann aber, wie sich leicht denken lässt, sehr gefährlich werden. Vor etwa 20 Jahren wurde ich zu einem Kinde gerufen, das 10 Tage vorher eine Scharlacheruption hatte; es war, als ich zu ihm trat, wassersüchtig, hatte Husten und Beklemmung. Bei der Untersuchung fand ich das Gaumensegel ödematös und beim Einschieben des Fingers in den Hals fühlte ich die nächste Umgegend der Stimmritze angeschwollen, das Erstickungsgefühl dauerte 18 bis 24 Stunden, und das Kind genas. Das Oedem der Glottis ist um so mehr zu fürchten, als schon an und für sich beim Scharlach eine Neigung zur Angina vorhanden ist, und beim Eintritte der wassersüchtigen Diathese die bereits erkrankten Theile ganz besonders der Sitz des serösen Ergusses werden.

Ist der Scharlach von allen Ausschlagskrankheiten die einzige, die Wassersucht zur Folge haben kann? Ich habe in Folge von Masern auch schon Wassersucht eintreten sehen, aber sehr selten, und im vorigen Jahre hatte ich 5 Fälle von Wassersucht nach Masern; ein Kind wurde davon befallen, als es sich schon in der Klinik befand. Die Wassersucht nach Masern hat wenig zu bedeuten; sie ist nicht mit Eiweisharnen begleitet, veranlasst keine Krämpfe und führt auch nicht zur Bright'schen Nierenentartung. Wird man zu einem Kinde gerufen, das nach einem kurz vorhergegangenen Fieber von Wassersucht befallen worden, so muss man zuerst an Scharlach denken. Findet man aber keinen Eiweiss im Urin, und haben sich nicht sonst noch bedenkliche Erscheinungen gezeigt, so kann man eine Masernaaffektion präsumiren. —

Gibt es schon in der Behandlung der sporadischen Krank-



heiten sehr verschiedene Methoden, so darf man solche Verschiedenheit ganz besonders bei der Behandlung der epidemischen Krankheiten erwarten. Die Verschiedenheit der Behandlung beruht hier vorzüglich in der Verschiedenheit des Verlaufes und der Intensität der Epidemie und mehr in generellen Umständen, als in individuellen. Ganz besonders ist die sogenannte medizinische Konstitution hier vom Einflusse. Was versteht man unter diesem Ausdrucke? Wir wollen versuchen, ihn zu erklären. Die Menschen, obgleich alle mit denselben Organen versehen, nehmen doch die äusseren Einflüsse nach ihrer Individualität verschieden auf und reagiren verschieden dagegen. Während irgend ein feindlicher Einfluss auf einen Menschen krankmachend einwirkt, ist er einem anderen durchaus nicht schädlich und wirkt wieder bei einem anderen auf ganz verschiedene Weise. Man hat diese spezifische Empfänglichkeit Idiosynkrasie genannt; sie bewirkt, dass dieselbe Ursache, z. B. Erkältung, bei dem einen Menschen einen Rheumatismus, bei einem anderen einen einfachen Katarrh und bei dem dritten Pneumonie erzeugt u. s. w. Plötzlich aber, und zwar ohne wahrnehmbaren Grund, zeigen sich genau dieselben Dispositionen bei allen Individuen. Bei allen tritt gleichsam eine gemeinsame Modifikation ein, mittelst welcher die geringste Unvorsichtigkeit, das geringste Abweichen von der gewöhnlichen Diät genau dieselbe Krankheit erzeugt. Im April 1832 trat eine epidemische Krankheit mit solcher Heftigkeit auf, dass 1800 Menschen an einem einzigen Tage starben. Es war dieses eine allgemeine Idiosynkrasie, mittelst welcher alle Krankheiten, alle Unpässlichkeiten zu einer und derselben schauerlichen Krankheit führten, nämlich zur Cholera, die weder nach den Jahreszeiten, noch nach dem Klima, noch nach den Individualitäten sich richtete. Unter medizinischer Konstitution verstehe ich demnach eine Art allgemeiner Idiosynkrasie, eine bestimmte Modifikation des Daseins, kraft deren die verschiedensten Ursachen zu denselben oder zu analogen Wirkungen führen. Wir erfahren dergleichen sehr oft; wir sehen es deutlich bei jeder Epidemie. So kann das Scharlachgift, wenn die medizinische Konstitution eine günstige ist, eine gutartige Wirkung haben. Findet aber das Gegentheil statt, wie z. B. bei der Epidemie in Tours, im Jahre 1824, so können die Folgen sehr traurig sein; das Virus ist dasselbe, aber die Bedingungen sind verschieden, unter denen es aufgenommen wird.



Man erstrebt bisweilen eine viel zu grosse Schnelligkeit in der Heilung; es ist dieses beim Kranken zu entschuldigen, aber nicht beim Arzte. Man muss nicht gegen eine Unmöglichkeit anstürmen; man zeigt entweder seine Ohnmacht oder seine Unwissenheit. Wenn es sehr wandelbare Krankheitsformen gibt, die in ihrer weiteren Entwicklung durch die Therapie modifizirt werden können, so gibt es auch viele, die ihren Verlauf regelmässig durchmachen, was man auch dagegen thun mag. Die ansteckenden Krankheiten haben ihren Grund in einem Krankheits-samen, welcher, einmal in den Körper gebracht, darin in einer bestimmten Zeit keimen, wachsen und abwelken muss, und es kann darin weder etwas beeilt, noch verzögert werden; der Arzt kann nichts weiter thun, als den Organismus des Kranken im Auge haben, um ihn vor möglichen Gefahren zu schützen. Nicht auf die Pocken, Masern oder Scharlachinfektionen selber darf der Arzt wirken wollen, sondern auf den mit diesem Krankheitsagens in Kontakt gebrachten Organismus. Zeigt dieser nur geringe Störungen, so muss man sich aller Einwirkung enthalten. Ist z. B. beim Scharlach die Halsaffektion nur gering, das Fieber mässig, der Athmungs- und Verdauungsapparat nur wenig ergriffen, ist keine besonders ernsthafte Komplikation vorhanden, so muss man eigentlich gar nichts thun. Es gab eine Zeit und eine Schule, in welcher jedes Fieber für den Beweis einer vorhandenen Entzündung angesehen wurde; man suchte da nach dieser Entzündung im Kopfe, in der Brust, im Bauche; man suchte, bis man etwas zu finden geglaubt hatte, oder man fand, auch aller Bemühung ungeachtet, gar nichts. Man weiss jetzt, dass es Fieber gibt, die von jeder Entzündung ganz unabhängig sind; das Fieber ist anerkannt nichts weiter, als die Reaktion des ganzen Organismus gegen den feindseligen Eingriff; das Fieber ist der Ausdruck der durch diesen feindseligen Eingriff im Organismus hervorgerufenen allgemeinen Thätigkeit. Wenn das Scharlachgift in den Organismus eingeführt worden und durch einen uns noch unbekannten Prozess sich zu vervielfältigen beginnt, so erhebt sich der ganze Organismus gegen die Einführung dieses Giftes; es entsteht Fieber, aber eine lokale Entzündung ist keineswegs eine nothwendige Bedingung. Für die Praxis ist dieses wichtig genug, denn wenn man kein Fieber ohne Entzündung annimmt, so wird man beim Eintritte des ersteren mit antiphlogistischen Mitteln einstürmen und Schaden anrichten; es hat wirklich Aerzte gege-

ben, die beim Eintritte des Scharlachs gegen das Fieber mit dem ganzen antiphlogistischen Apparate aufraten, aber die Erfahrung hat gelehrt, dass das Fieber dadurch nicht modifizirt wurde, sondern dass die Nervensymptome zu einer bedenklichen Höhe stiegen. Ist der Kampf zwischen dem Gifte und dem Organismus, der sich davon losmachen will, eingetreten, so muss der Arzt mässiger Zuschauer bleiben, so lange der Organismus nicht zu unterliegen droht. Treten stille Delirien ein, Sehnenhüpfen und andere üble Nervenzufälle, so muss man allerdings zu den Ammoniakalien, zur Chinurinde, zur Digitalis u. s. w. seine Zuflucht nehmen. Während der Eruptionsperiode muss man gegen die s. g. antagonistischen Krankheiten einzuwirken suchen; man hat es als etwas Gutes hervorgehoben, wenn die Scharlach- oder Masern-Eruption auf der Haut sich sehr kräftig zeigt; allein diese Ansicht ist nicht ganz richtig. Es ist mit dem Scharlach, wie mit den Pocken; es ist besser, wenn der Ausschlag vereinzelt, als wenn er konfluierend da steht; allein diese leichtere Eruption darf nicht um den Preis einer antagonistischen Krankheit erlangt werden. Ein Kind bekömmt z. B. die Masern, aber es hat schon eine Pneumonie; diese Pneumonie ist die antagonistische Krankheit, die den eliminirten Giftstoff konzentriren würde, wenn dieser sich nicht auf die Haut würfe. Erschien in solchem Falle nur wenig Ausschlag auf der letzteren, so wäre das keineswegs ein nur milder Masernausschlag, sondern ein durch die innere Krankheit verhinderter. Ganz dasselbe gilt von dem Durchfalle, den man als eine antagonistische Krankheit der Scharlachereption betrachten kann; und es lässt sich daraus der Satz feststellen, dass zwar, je sparsamer und zerstreuter die Eruption auf der Haut sich zeigt, desto günstiger die Prognose ist; jedoch muss dieser Gelindigkeit des Ausschlages eine antagonistische Krankheit nicht zum Grunde liegen.

Das Scharlach macht eben so wenig Rezidive wie die Pocken, aber in Folge gewisser Einflüsse vermindert sich der Turgor nach der Haut, dieser nimmt schnell eine violette Farbe an, und die Eruption welkt frühzeitig ab, während sie eigentlich noch einige Tage hätte bestehen sollen, und die Annäherung von Gehirnzufällen macht sich bemerklich. Sind die Nervenzufälle nur gering, so reicht man mit milden Abführmitteln, Kalomel in schwachen Gaben, Rizinusöl u. dgl. aus, und gewöhnlich ist man auch genöthigt, die Kräfte des Kranken durch eine milde, aber angemessene



sene Ernährung zu unterstützen. Sind jedoch die Nervenzufälle sehr ernster Art, ist das Fieber sehr lebhaft, zeigen sich bedenkliche Symptome, als: Delirium, Koma, Sehnenhüpfen, Tympanitis, Harnverhaltung u. s. w., so ist das wirksamste Mittel die kalte Uebergiessung oder das Eintauchen in kaltes Wasser nach Currie. Man findet gewöhnlich einen grossen Widerwillen gegen diese kalten Uebergiessungen, auch muss man dazu nur greifen, wenn die Gefahr den höchsten Grad erreicht hat, oder der Tod herannaht. Ich lasse das Kind entkleidet in eine Wanne setzen und ihm mit einer grossen Schnelligkeit, aber nur während einer halben Minute, kaltes Wasser über Kopf und Körper giessen, es dann schnell abreiben, in eine Decke wickeln und hinlegen. Der Puls fällt sogleich und wird voller; die bis dahin trockene Haut wird weich und feucht; das Delirium hört auf, das Kind bekommt seinen Verstand wieder, und die Eruption, die zu bleichen anfing, erscheint von Neuem; kommen die Zufälle in 5 bis 6 Stunden wieder, so muss man eine neue Uebergiessung vornehmen, aber dann hat man gewöhnlich nicht mehr mit dem Widerwillen der Eltern zu kämpfen, sondern man wird sogar von ihnen aufgefordert, die kalte Uebergiessung vorzunehmen; man macht sie 2 bis 3mal täglich, und in den Fällen, wo die Eltern die kalte Uebergiessung durchaus nicht gestatten wollen, ersetzt man sie durch kalte Abschwämmungen. Man legt das Kind auf eine Matraze, tränkt einen Schwamm mit kaltem Wasser und fährt damit schnell unter der Bettdecke über alle Theile des Körpers hin.

Was die Scharlachbräune betrifft, so ist sie gewöhnlich nur von geringer Bedeutung und erfordert keine Behandlung. Bedecken jedoch die Mandeln sich mit einer weisslichen Exsudation und werden sie geschwürig, so überfährt man sie mit einem Pinselsaft aus Honig und Salzsäure; man kann auch Höllenstein, Kupfersulphat, Alaun, Borax oder Kalomel anwenden. Gegen die in Eiterung übergehenden Drüsen ist im Grunde nicht viel zu thun; sie müssen nach den gewöhnlichen Regeln der Chirurgie behandelt werden. — Gegen die Scharlachwassersucht, sobald sie ohne alle Komplikation vorhanden ist, reicht Ruhe, mildes Getränk, Milch, leichtes Abführen, Kalomel in kleinen Dosen und endlich Digitalis vollkommen aus. Brétonneau legt bei Hautwassersucht eine grosse Wichtigkeit auf die Lage des Kranken; er gibt ihm immer eine abschüssige Lage, so dass der Kopf viel höher liegt, als die Füsse; dabei macht er an den Waden und



Schenkeln kleine Hauteinschnitte, um das Wasser aus dem Körper abziehen zu lassen. Mittelst dieses Verfahrens hat Brétonneau das Koma und die eklampthischen Zufälle verhütet. Diese Eklampsie, welche bisweilen während des wassersüchtigen Zustandes auftritt, hat etwas Furchtbares. Ist das Oedem binnen 24 Stunden nach der Scharlacheruption eingetreten, so sind Gehirnzufälle zu fürchten, und zwar Ergiessung in die Gehirnhöhlen. Es bleibt dann gewöhnlich wenig zu thun übrig, indessen muss ich doch bei dieser Gelegenheit einige Worte über die Kompression der Karotiden sagen. Vor ungefähr 15 Jahren wurde ein Kind in Folge des Scharlachs wassersüchtig und bekam epileptische Krämpfe, besonders an der linken Körperhälfte. Man hatte dem Kinde schon vergeblich einige Blutegel gesetzt, als ich durch eine Arbeit von De Zeimeris, welcher bei einem Kinde Krampfanfälle durch Kompression der Karotiden besänftigt hatte, auf den Gedanken kam, mich desselben Mittels zu bedienen. Ich komprimirte aber die rechte Karotide, indem ich sie stark gegen die Wirbelsäule drückte. Das Antlitz des Kindes wurde bleich, und die Krämpfe hörten auf. Ich unterliess die Kompression, und es erschienen nun die Konvulsionen an der rechten Seite wieder. Ich wiederholte das Experiment; das Resultat war dasselbe. Die linke Karotis wird komprimirt; die Konvulsionen hören an der rechten Seite auf, kommen aber an der linken Seite wieder. So wird die Kompression der Karotis abwechselnd und mit einzelnen Unterbrechungen stundenweise fortgesetzt, und das Kind wird wirklich gerettet. Seitdem habe ich noch einige glückliche Erfolge durch die Kompression der Karotiden erlangt, aber freilich habe ich noch eine grössere Zahl, wo mich das Mittel im Stiche liess. —

### *Society for medical Improvement in Boston.*

Ueber die idiopathische Nabelblutung oder die Omphalorrhagie bei neugeborenen Kindern.

Ueber diesen Gegenstand hielt Hr. Franz Minot einen Vortrag, den wir, seinem wesentlichen Inhalte nach, hier wiedergeben. „Erst in der neuesten Zeit, sagt Hr. Minot, ist die Auf-

merksamkeit der Aerzte auf die Nabelblutung der Neugeborenen hingelerichtet worden. Früher kannte man diese Blutung auch, aber man hielt sie für sehr selten, oder auch für unbedeutend; denn in den meisten und selbst umfassendsten Werken über Kinderkrankheiten findet man kaum eine Erwähnung dieser Blutung, oder höchstens eine sehr unbedeutende Notiz darüber. In neuester Zeit aber sind so viele Fälle aufgezeichnet und mitunter Fälle von sehr unglücklichem Ausgange, dass es wohl nothwendig erscheint, den Gegenstand in nähere Betrachtung zu ziehen. Daraus, dass erst in unseren Tagen auf die Nabelblutung aufmerksam gemacht wird, muss man nicht etwa schliessen, dass dieselbe in früheren Zeiten nicht vorgekommen sei; sie ist früher gewiss nicht seltener gewesen, aber man hat sie wenig oder gar nicht beachtet. — Als einen Beweis mag die Schilderung eines sehr markirten Falles dienen, welcher in Cheyne's Essays on the diseases of children, die 1801 in Edinburg erschienen sind, sich befindet; der Autor hat diesem Falle eine schöne Abbildung des Leichenbefundes beigegeben und dabei andere Fälle erwähnt, in denen mehrere Kinder derselben Familie an der Omphalorrhagie starben. Capuron beschreibt in seinem *Traité des maladies des enfans jusqu'à la puberté*, Paris 1820, die Omphalorrhagie ebenfalls, aber sagt kein Wort über deren grosse Gefährlichkeit. Andererseits ist es nicht wenig wunderbar, dass in den Werken von Churchill und West auch nicht einmal eine Anspielung auf die Nabelverblutung enthalten ist. Nur erst in den letzten Jahren sind in den verschiedenen Zeitschriften Artikel oder Mittheilungen über die Omphalorrhagie erschienen; so in der London medical Gazette, März 1849, eine Notiz von Ray; ebendasselbst, Mai 1850, eine hübsche Mittheilung von Manley, wobei zu bedauern ist, dass ihr eine so kleine Zahl von Beobachtungen zu Grunde liegt. Der einzige Versuch, aus der Vergleichung einer Anzahl von Fällen statistische Resultate zu ziehen, findet sich in dem American Journal of the medical sciences, 1850, und stützt sich auf 12 Beobachtungen; der Autor ist Hr. Dr. Bowditch. Da mir vor Kurzem in meiner eigenen Praxis ein tödtlicher Fall vorkam, welcher der zweite ist, den ich erlebt habe, so fühlte ich mich veranlasst, alle die Fälle, die ich irgendwo ermitteln konnte, zusammenzustellen, um das Dunkel, das den Gegenstand noch umgibt, aufzuklären zu helfen. Ich habe diese Fälle nicht nur aus Zeitschriften entnommen, sondern sie auch durch Mittheilung von Freunden



erlangt. Ich muss gleich von vornherein bemerken, dass ich bei der Sammlung dieser Fälle alle diejenigen ausgeschlossen habe, bei denen die Nabelblutung eine zufällige oder traumatische war, d. h. eine durch unvollkommene Unterbindung des Nabelstranges, durch Einschrumpfen desselben nach der Unterbindung oder durch zu frühzeitige Lösung der Ligatur entstandene; nur diejenigen Fälle nahm ich auf, in denen die Omphalorrhagie eine idiopathische war. Ich weiss wohl, dass eine Analyse von 46 Fällen keine Resultate liefern kann, die ein unzweifelhaftes Vertrauen verdienen; da ich jedoch meine Zusammenstellung für die für jetzt noch umfassendste halte, so lege ich sie der Gesellschaft vor, in der Hoffnung, dass Andere dadurch angeregt werden, das, was ich hier begonnen, weiter fortzuführen. Ich werde hier in meiner Darstellung die einzelnen Punkte dieser Krankheit durchgehen.“

Allgemeine Beschreibung. „Nabelblutung“, *Hæmorrhagia umbilicalis*, *Omphalorrhagia*, ist eine Krankheit, deren erste Symptome einige Tage nach der Geburt und gewöhnlich nach dem Abfallen des Nabelschnurrestes sich zeigen. Es zeigt sich ein geringes Blutaussickern aus dem Nabel; Compression oder Styptica halten diese Blutung auf, aber nach einigen Stunden kehrt sie wieder. Eine Wiederholung der adstringirenden oder schorfmachenden Mittel hemmt die Blutung vielleicht noch einmal auf kurze Zeit, oder auch wohl ganz und gar nicht. Das Blutaussickern wiederholt sich oder dauert fort, bis das Kind an Erschöpfung stirbt, und zwar erfolgt der Tod je nach der Kräftigkeit des Kindes in einigen Stunden oder einigen Tagen. In den Fällen, in denen die Blutung entweder durch eine Ligatur, oder auf andere Weise wirklich gehemmt worden ist, haben sich auf verschiedenen Stellen der Kutis und der Schleimhäute Blutextravasate gebildet, und nach Abstossung der Ligatur oder des Schorfes am Nabel kam die Blutung gewöhnlich wieder. In Verbindung mit diesen Blutungen, und auch wohl ihnen vorangehend, zeigten sich ganz deutlich Gelbsucht und häufige hellfarbige Darmausleerungen, offenbare Andeutungen einer Funktionsstörung der Leber. Die Subjekte der hier in Rede stehenden Nabelblutung sind häufig kräftig aussehende, bei der Geburt anscheinend ganz gesunde und von gesunden Eltern geborene Kinder. Sie scheinen wenig oder gar keinen Schmerz zu erleiden. Die grössere Zahl der Kinder war männlichen Geschlechtes und in manchen Familien zeigt sich eine Prädisposition zu dieser Blutung. —



**Symptome.** In 39 Fällen sind diese mitgetheilt. Die grössere Zahl der Kinder (26 von 32) waren dem Anscheine nach bei der Geburt alle vollkommen gesund; ja viele werden als ganz kräftig und gesund, als gross, voll und derb u. s. w. bezeichnet; — 6 waren schwach bei der Geburt. In 9 Fällen zeigte sich in der Zeit von der Geburt an bis zum Eintritte der Blutung kein Symptom; in einem Falle begann die Blutung nicht eher, als am 18. Tage nach der Geburt. Gewöhnlich jedoch gingen einige Erscheinungen voraus, von denen die interessanteste die Gelbsucht war, die in 22 Fällen sich zeigte. Ausser diesen 22 Fällen von den 36 waren noch in einem Falle ein safrangelbes Ansehen, 4 Stunden vor dem Tode, bei einem Kinde notirt, welches bis dahin Verstopfung und lehmfarbige Kothausleerungen hatte; endlich war noch in 3 anderen Fällen die Kutis erdfahl oder schmutzig-hellgelb benannt worden. In einem dieser letzteren drei Fälle hatte das Kind am Abende desjenigen Tages, an welchem der Nabelschnurrest abfiel, eine sehr starke Blutung, die jedoch aufgehalten wurde, so dass das Kind am Leben blieb; es war ein Mädchen, welches 6 Jahre später einen Anfall von Gelbsucht hatte, welcher aber beseitigt wurde. Nur ein Kind mit markirter und frühzeitiger Gelbsucht genas. Die Gelbsucht war das erste Symptom in 10 Fällen; zugleich mit der Gelbsucht war gewöhnlich Hartleibigkeit und Abgang lehmfarbigen Kothes verbunden; letzteres Symptom war in den 10 Fällen neunmal vorhanden, und ersteres sechsmal. Die Verbindung der Gelbsucht mit der hämorrhagischen Diathese zeigt sich am deutlichsten in den von W. C. Anderson im Boston medical surgical Journal für 1850 erzählten Fällen: eine Mutter, welche ein Mädchen an Nabelblutung mit Gelbsucht und Purpuraflecken verloren hatte, hatte schon vorher den Verlust einer anderen Tochter zu beklagen gehabt, welche im Alter von 4 Monaten Gelbsucht und Purpuraflecken bekam, jedoch keine Blutung, und nicht starb. Eine Frau, die ein Kind am 8. Tage nach der Geburt an Nabelblutung mit Gelbsucht und Purpuraflecken verloren hatte, hatte ein zweites Kind, welches am 5. Tage nach der Geburt unter den Erscheinungen der Gelbsucht und der Purpura, jedoch ohne Blutung, verstarb.

Die Zeit, in der die Blutung begann, war in den aufgezeichneten Fällen sehr verschieden. Sie variirte von wenigen Stunden bis zum 18. Tage nach der Geburt; die Durchschnittszeit des

ersten Auftretens der Blutung war in 41 Fällen der achte Tag nach der Geburt. In 4 Fällen begann sie vor der Abstossung des Nabelschnurrestes, in 3 Fällen gleich darauf, und in mehreren anderen Fällen etwa einen bis 13 Tage nachher; in 19 Fällen war die Durchschnittszeit  $5\frac{1}{2}$  Tag. Zwischen dem Zustande des Kindes und der Länge der Zeit, welche vor dem Beginne der Blutung vergeht, scheint kein bestimmtes Verhältniss obzuwalten. So trat bei einem Kinde, welches ganz schwächlich war, die Blutung erst am 13. Tage nach der Geburt und am 5. nach dem Abfallen des Nabelschnurrestes ein. Bei einem anderen schwachen Kinde dagegen begann die Blutung am 2. Tage vor dem Abfallen des Nabelschnurrestes. Ein Kind, welches voll und derb bei der Geburt war, begann am 3. Tage zu bluten, ein anderes Kind von eben solcher Konstitution aber erst am 16. Tage u. s. w.“

„In den meisten der aufgezeichneten Fälle wird der Charakter der Blutung gewöhnlich nicht genau beschrieben, obwohl sich mit ziemlicher Bestimmtheit aus den bekannteren Fällen schliessen lässt, dass es gewöhnlich mehr ein Aussickern des Blutes, als ein Bluten im Strahle gewesen ist. Indessen ist letzteres auch wirklich vorgekommen, denn von 11 Fällen, in welchen die Art der Blutung genau beschrieben worden, kam das Bluten im Strahle wirklich dreimal vor. — Das Aussehen des Blutes während des Lebens ist in 8 Fällen notirt. Nur in einem einzigen Falle koagulirte es; in 7 anderen Fällen koagulirte es nicht, und in den meisten von diesen war es dünn und hellfarbig. In einem Falle enthielt es Galle, wie sich aus dem gelben Flecke ergab, den es auf der Leinwand hinterliess. — Ekchymosen waren in 12 Fällen notirt. Sie existirten gewöhnlich als Purpuraflecken in beträchtlicher Anzahl auf verschiedenen Theilen des Körpers und auch auf der Zunge und inwendig auf der Wange. In einem Falle gingen sie der Blutung voraus; in einem anderen Falle folgten sie ihr, und in 4 anderen erschienen sie, gleich nachdem die Blutung durch die Ligatur aufgehalten worden, gleichsam als ob das Blut in seinem Laufe nach aussen aufgehalten, durch die Wände der Gefässe hindurch getrieben wäre. — Schmerz schien in 4 Fällen vorhanden gewesen zu sein; in 2 Fällen wurde der Schmerz durch Ausstrecken der Beine erregt; allerdings konnte über dieses Symptom nur geringe Auskunft gegeben werden. — Gehirnsymptome kamen 4 mal vor; in dreien erschienen die Kinder, von denen jedoch eines



späterhin genas, vollkommen komatös; eines von diesen drei Kindern starb unter den Symptomen von Kompression des Gehirnes. — Was die Thätigkeit des Unterleibes betraf, so war die Gelbsucht fast immer mit Hartleibigkeit und lehmfarbigen Kothausleerungen begleitet; die erstere kam sechsmal und die letztere neunmal dabei vor. In drei Fällen waren die Ausleerungen blutig, in zweien grün und in einem regelmässig. Erbrechen war nur in einem einzigen Falle angegeben.“

„Pathologische Anatomie. Die Resultate der 13 Leichenuntersuchungen, die notirt worden sind, zeigen, dass keine einzige Störung konstant gefunden worden ist. Die Nabelgefässe wurden in 8 Fällen genau untersucht, und in 7 davon waren alle Gefässe durchgängig; nur in einem waren die Venen und die linke Arterie gänzlich verschlossen, die rechte Arterie dagegen wegsam. In einem anderen Falle war die Vene verengert, aber nicht verschlossen, und die Arterien glichen weissen Strängen mit sehr engen Kanälen. In einem Falle waren alle diese Gefässe obliterirt, und das Kind starb am 10. Tage. — Hinsichtlich der anderen sogenannten Fötalöffnungen sind die Angaben noch nicht zahlreich genug, um von Werth sein zu können. Der Ductus arteriosus fand sich verschlossen in 2 Fällen und fast verschlossen in einem Falle. Der Ductus venosus war offen in einem Falle und geschlossen in einem anderen; in einem Falle war das Foramen ovale als offen notirt. Die Leber, die in 7 Fällen untersucht worden war, wird folgendermaassen in diesen Fällen beschrieben: Im ersten Falle — voll, derb und dunkelgrün; im zweiten — von natürlicher Grösse, Farbe und Konsistenz; im dritten — von normaler Grösse, olivenbrauner Farbe und freiem ekchymosirten Rande; im vierten — gelb, welk, weich und die Leinwand fast kothartig befleckend; im fünften — gross, röthlich-braun; im sechsten — von normaler Grösse, weich und voll mit Galle; und im siebenten — etwas kongestiv und dichter, als gewöhnlich. —“

„In 7 Fällen war der Zustand der Gallenblase näher angegeben. In einem Falle war sie leer und zusammengezogen; in einem anderen enthielt sie eine kleine Quantität Galle; in zweien war sie ausgedehnt; in einem war sie nicht ausgedehnt, und in einem enthielt sie eine helle, bernsteinfarbige Flüssigkeit. In allen diesen Fällen war Gelbsucht vorhanden, mit Ausnahme des letzten Falles, in dem nichts davon gesagt ist, obgleich die Darm-



stoffe als weisslich bezeichnet worden sind; das Kind starb am 20. Tage, nachdem es 8 Tage nach Abstossung des Nabelschnurrestes geblutet hatte. In einem Falle war die Gallenblase klein, zusammengefallen und enthielt nur etwas Schleim, allein die Gallenductus fehlten in diesem Falle. In einem anderen Falle enthielt die Gallenblase eine Menge Galle, die nicht austreten konnte, weil der Ductus communis verstopft gefunden war. — Der Zustand der Gallengänge war in 7 Fällen notirt; in 4 Fällen waren sie alle wegsam; in einem fehlten sie ganz; in einem endigte der Ductus communis blind, und in einem anderen war dieser Gang von einem Pfropfen verdickter Galle verstopft. — Die Baucheingeweide waren von eingesickerten Gallenstoffen in 4 Fällen gelb gefärbt. Ekchymosen auf der Haut und auf inneren Organen waren in 2 Fällen notirt. In 3 Fällen wird der Zustand des Blutes beschrieben und dasselbe blass, dünnflüssig und mit geringem Gerinnsel versehen genannt. In einem Falle war in den Nabelarterien Blut mit Eiter gemischt. — “

**Die Natur der Krankheit.** Die von mir gesammelten und hier in ihren Hauptzügen mitgetheilten Thatsachen führen mich zu der Ansicht, dass die idiopathische Nabelblutung bei kleinen Kindern nichts weiter ist, als eine Manifestation der sogenannten hämorrhagischen Diathese oder Bluter-Krankheit, deren Erscheinungen hinlänglich bekannt sind. Bei der idiopathischen Nabelblutung sind die Symptome denen der hämorrhagischen Diathese vollkommen gleich. So findet sich bei ersterer die Purpura, die Ekchymosenbildung, und in drei Fällen waren die Darmausleerungen blutig gefärbt, und in einem Falle blutete das Zahnfleisch. Ein anderer Beweis für die Identität ist der dünne und der wässerige Zustand des Blutes und sein grosser Mangel an Fibrin, wodurch das Blut eine Beschaffenheit erlangt, dass mechanische Mittel seinen Ausfluss nicht zu hemmen im Stande sind. Hieraus ergibt sich der sehr wichtige Schluss für die Praxis, dass man in vorkommenden Fällen zwar die HAUPTERSCHEINUNGEN, nämlich die Blutung aus dem Nabel, nicht aus den Augen verlieren darf, dass man aber immer an die zum Grunde liegende Diathese denken und folglich auf eine Verbesserung der Beschaffenheit und Mischung des Blutes hinielen muss. — “

**Ursachen.** Als solche hat man angegeben erbliche Anlage, den Einfluss des Geschlechtes, die Störung der Funktionen der Leber und eine unvollkommene Schliessung der Nabelgefässe. — In welcher

Weise die erbliche Anlage hierbei in's Spiel tritt, lässt sich noch nicht angeben. Ueber die Konstitution oder die Krankheiten der Eltern ist in den von mir zusammengesuchten Fällen wenig oder gar nichts gesagt; nur in 11 Fällen hiess es, die Mutter war gesund und in einem, sie war schwächlich. Dass eine erbliche Disposition eine grosse Rolle spielt, ist kaum zweifelhaft, weil in mehreren Fällen in derselben Familie zwei oder mehrere Kinder an Nabelblutung gelitten hatten. Zugleich unterscheiden sich, wie Manley bemerkt, diese Fälle dadurch, dass in keinem eine direkte Uebertragung der hämorrhagischen Diathese deutlich nachgewiesen wurde. Manley weist jedoch auf einen Fall hin, in dem eine Frau, die an sehr häufigem Nasenbluten litt, deren Mutter und Schwester Blutungen aus verschiedenen Theilen des Körpers hatten, einen Knaben am 3. Tage nach der Geburt an Blutung aus dem Nabel- und dem Zahnfleische verlor. So wie in anderen Fällen von Krankheitsvererbung, wo von den Nachkommen einige frei ausgehen, andere aber die Krankheitsdisposition mit überkommen, so geschieht es auch hier, dass einige Kinder von der Nabelblutung hingerafft werden, während andere derselben Familie nicht die geringste Spur davon zeigen. So hatte in 4 Fällen jede der Mütter 2 Kinder an Nabelblutung verloren und 2 vollkommen gesunde Kinder gehabt, denen nicht das Geringste gefehlt hatte; eine Frau verlor drei Kinder an Nabelblutung, hatte aber drei andere, die nicht an Blutung gelitten hatten, und noch eine andere Frau hatte gegen drei gesunde Kinder zwei verloren, die von Nabelblutung heimgesucht waren. Mehrere analoge Fälle finden sich bei verschiedenen Autoren. — Was die Mütter selber betrifft, so ist, wie gesagt, gar nichts Bestimmtes über sie angegeben. In wie weit die Einbildung oder das sogenannte Versehen einen Einfluss auf die Hervorrufung der hämorrhagischen Diathese bei den Kindern hat, muss noch erst ermittelt werden; einen darauf hinweisenden Fall werde ich später angeben. — Hat die Art der Entbindung irgend einen Einfluss? In 15 Fällen ist dieselbe notirt worden; sie war durchaus normal in 14 Fällen, und nur in einem war sie schwierig. In diesem letzteren Falle, der im Gebärhause zu Boston vorkam, war es eine Zwillingsgeburt. Das erste Kind stellte sich mit der Schulter dar; eine spontane Wendung trat ein, und es wurde eine Steissgeburt daraus, und das Kind war todt. Das zweite Kind



lebte und wurde schnell ausgetrieben, es war schwächlich, begann am zweiten Tage zu bluten und starb am dritten.“

„Das Geschlecht betreffend, so ist es schon aufgefallen und besonders von Ray hervorgehoben worden, dass in den bekannten Fällen von Nabelblutung die Zahl der Knaben die der Mädchen bedeutend überwiegt. Von 32 Fällen, in denen das Geschlecht genannt worden ist, betrafen 22 Knaben und 10 Mädchen. Eine weitere statistische Aufnahme ist jedoch nothwendig, um hierüber etwas Bestimmtes festzustellen.“ —

„Das auffallend grosse Verhältniss, in welchem die Gelbsucht sich bemerklich machte, in 39 Fällen 22mal, lässt annehmen, dass dieses Symptom etwas mehr bedeutet, als eine blosse Nebenerscheinung. Ob die Ansicht von Cheyne, dass die Blutung nichts weiter sei, als die Folge der im Blute durch Hinzutritt von Galle in dasselbe hervorgerufenen Veränderung, richtig ist, steht noch dahin, aber jedenfalls liegt darin eine Frage von grossem wissenschaftlichem Interesse, besonders wenn man in Betracht zieht, dass auch bei Erwachsenen die Gelbsucht oft mit einer auffallenden Neigung zu hartnäckigen und selbst tödtlichen Blutungen aus kleinen Wunden begleitet ist. Mehrere solcher Fälle sind von Manley angegeben, und andere sind von Jackson mitgetheilt; alle diese Fälle scheinen zu erweisen, dass die Anwesenheit von Galle oder Gallelementen im Blute darauf hinwirken, die Gerinnungsfähigkeit desselben zu vermindern. In 3 Fällen war die Gelbsucht selber durch den Mangel oder die Verschlussung der Gallenwege hinreichend erklärt; in 4 Fällen aber waren die Ductus wegsam. Es ist jedoch einleuchtend, dass eine Störung der Gallenfunktion in der Erzeugung der Krankheit nicht eine erste Rolle spielt, da in 3 Fällen ausdrücklich das Dasein der Gelbsucht verneint wurde, und in 5 Fällen die Leber in jeder Beziehung als gesund notirt war. Andererseits sind Fälle notirt, in denen Gelbsucht mit Leberaffektion, und doch keine Nabelblutung oder hämorrhagische Diathese vorhanden war. So berichtet Campbell von einem Kinde, welches von Geburt an gelbsüchtig war und 6 Monate alt verstarb; die Leber war so ausgedehnt, dass sie den grösseren Theil des Bauches ausfüllte, und es fehlte die Gallenblase mit den Gallenwegen. Dennoch litt das Kind nicht an Blutung. Die Verbindungen dieser beiden Erscheinungen und zugleich ihre Unabhängigkeit von einander tritt in den folgenden



von Hooker mitgetheilten Fällen deutlicher hervor. „Ich behandelte, sagte Hr. H., eine dem Anscheine nach ganz gesunde Frau, welche meistens leichte Entbindungen hatte; sie hat 4 Kinder an Nabelblutung verloren; seitdem hat sie wieder ein Kind gehabt, welches bald nach der Geburt etwas gelbsüchtig wurde, aber keine Nabelblutung bekam und wohl blieb. Im anderen Falle hatte eine Mutter 2 Kinder, die noch leben und gesund sind, aber eines von ihnen war im Alter von 4 bis 5 Monaten gelbsüchtig gewesen, ohne an Nabelblutung zu leiden; seitdem hat sie 2 andere Kinder gehabt, die beide an Nabelblutung leiden, welcher Gelbsucht vorangegangen war.“

„Der Zustand der Nabelgefäße galt für vollkommen ausreichend, die Blutung in vielen Fällen zu erklären. Ich bin jedoch durchaus nicht der Meinung, dass das Wegsambleiben dieser Gefäße einige Tage nach der Geburt als etwas Pathologisches zu betrachten sei; dieser Ansicht ist auch Hr. Ray, der seiner Angabe nach bei Kindern von einem Monate bis 6 Wochen, welche nicht an Blutung, sondern an anderen Krankheiten gestorben waren, die Nabelgefäße noch vollkommen wegsam gefunden; es kann mithin diese Wegsamkeit der Nabelgefäße durchaus nicht genügen, den Eintritt der Blutung zu erklären. Manley behauptet jedoch, dass in einigen dieser Fälle der natürliche Prozess in Obliteration der Gefäße nicht völlig zu Stande gekommen sei; er stützt sich dabei auf Bemerkungen von Billard und Bernt, welche beide darin übereinstimmen, dass der Obliterationsprozess der Nabelgefäße am 2. oder 3. Tage nach der Geburt beginne, aber leider ist darüber nichts gesagt, wann der Prozess beendet sei. Ist die Blutung der Wegsamkeit der Nabelgefäße allein beizumessen, warum hilft da nicht eine bloße Ligatur, wie bei jedem anderen Gefäße, und warum kommt die Blutung fast jedesmal nach Abstossung der Ligatur wieder? Ein Beispiel von wirklicher Wegsamkeit einer Nabelarterie bei einem Erwachsenen, wodurch bei einer Bruchoperation sehr viel Unannehmlichkeit hervorgerufen wurde, findet sich in dem Brit. and for. med.-chir. Review für April 1852 pag. 452.“

„Diagnose. Die Unterscheidung der eigentlichen Omphalorrhagie oder idiopathischen Nabelblutung von allen übrigen Krankheiten ist sehr leicht, höchstens wäre eine Verwechslung mit der zufälligen Nabelblutung oder der von unvollkommener oder unterlassener Unterbindung des Nabelstranges oder von zu frühzeitiger

Lösung der Ligatur herrührenden Blutung möglich. Das charakteristische Merkmal bei der idiopathischen Nabelblutung besteht darin, dass das Blut sehr selten aus der Spitze des Nabels oder aus den Mündungen der Nabelgefäße, sondern meistens seitlich vom Nabelstrange, wenn derselbe noch nicht abgefallen ist, oder vom Rande des Nabelstumpfes oder aus Granulationen im Grunde der Nabelnarbe oder endlich auch direkt aus den Nabelgefäßen selber kommt. Das häufige Zusammentreffen von Gelbsucht mit dieser Nabelblutung darf nicht ausser Acht gelassen werden, und erscheint ein neugeborenes Kind sehr gelbsüchtig, besonders wenn schon in der Familie Fälle von Nabelblutung vorgekommen waren, so muss man sehr vorsichtig sein. Auch vorhandene Ekchymosen können dazu dienen, die Diagnose schon frühzeitig feststellen zu helfen.“

„Prognose. Von 46 Fällen verliefen 39 zu verschiedenen Zeiten von der 6. Stunde bis zur 6. Woche nach Beginn der Blutung tödtlich; in 27 Fällen war die Durchschnittszeit für den Eintritt des Todes 6 Tage. Aus diesen wenigen Andeutungen aber ergibt sich zur Genüge, dass die Nabelblutung ein sehr tödtliches Uebel ist. Selbst bei denjenigen Kindern, die anscheinend robust sind und eine ganz günstige Prognose gewähren, muss man mit dieser letzteren sehr behutsam sein, denn auch die anscheinend robustesten Kinder unterliegen, während die schwächlichen gewöhnlich nur früher sterben. Es ist aber möglich, dass nicht alle die Fälle von Nabelblutung, in denen der Ausgang ein günstiger war, aufgezeichnet sind, und dass, wäre dieses der Fall gewesen, die Berechnung sich günstiger gestellt haben würde. Selbst dieses vorausgesetzt, bleibt immer noch die idiopathische Nabelblutung ein sehr gefährliches Uebel. Die Gelbsucht scheint ein sehr bedenkliches Symptom zu sein, da von den Fällen, in welchen diese Erscheinung hervortrat, nur ein einziger durchkam.“

„Behandlung. Diese bestand in der Anwendung verschiedener adstringirender, styptischer und schorfmachender Mittel auf den Nabel und in dem inneren Gebrauche solcher Stoffe, von denen man sich eine spezifische Einwirkung auf die Leber und das Blut versprach. Zu den ersteren Mitteln gehörte Höllenstein, essigsäures Blei, Tannin, Alaun, Matiko, das Glüheisen u. s. w., auch Gypspaste, Druck und Ligatur wurden angewendet. Zu den inneren Mitteln gehörten Merkurialien, Taraxacum, schwefelsaures Natron, Kathartika u. s. w., um auf die Leber und auf die Gallensekretion zu wirken. In 10 Fällen, in denen es gelungen war,



die Blutung permanent aufzuhalten, bestand die Behandlung dreimal in Kompression, dreimal in Ligatur, einmal in Anwendung von Kollodium, einmal in Anwendung von Gypspulver, einmal in Anwendung von zerschabtem Sohlleder und endlich einmal in Anwendung von Höllenstein. Indessen starben in drei dieser Fälle die Kinder späterhin an Erschöpfung oder wenigstens anämischen Zufällen. — Einige Autoren haben empfohlen, auch die blutende Stelle einzuschneiden bis zum blutenden Gefässe, dasselbe zu isoliren und zu unterbinden. Es muss dieses eine schwierige, wenn nicht unmögliche Operation sein, selbst in den wenigen Fällen, in denen das Blut nur aus einem einzigen Gefässe kam! Die sogenannte Ligatur in Masse ist leichter, sicherer und wirksamer. Nur in einer sehr kleinen Zahl von Fällen wird die Ligatur gemieden, wenn nicht die Diathese, auf welcher die Krankheit beruht, zugleich verbessert wird. Dasselbe gilt von den styptischen und schorfmachenden Mitteln, welche in vier Fällen sogar die Blutung vermehrt zu haben schienen. Der innere Gebrauch von tonischen und adstringirenden Mitteln scheint mir viel zu sehr vernachlässigt worden zu sein. Unter 33 Fällen, wo die Behandlung angegeben ist, finde ich nur einen einzigen, in welchem die inneren Mittel gebraucht worden sind. Bei der *Purpura haemorrhagica*, dem Skorbut und anderen hämorrhagischen Krankheiten Erwachsener wenden wir diese Mittel an, warum sollten wir sie nicht auch bei Kindern in einer ganz analogen Krankheit angezeigt finden? Einen solchen Fall erzählt Dr. Whipple: ein Knabe war bei der Geburt scheinbar ganz gesund und wog zwischen 9 und 10 Pfund; die Eltern waren kräftig, und die Geburt eine ganz normale. Etwa 30 Stunden nach der Geburt wurde Hr. W. gerufen und fand das Blut rund um den Nabel aussickernd und keine Neigung zur Gerinnung zeigend; es war dünn und blass. Die Blutung wurde sogleich durch örtliche Anwendung einer Auflösung von Kupfersulphat zum Stillstande gebracht. Nach Verlauf von 24 Stunden kehrte aber die Blutung wieder, und zwar stärker, als vorher, und führte zu äusserster Entkräftung; die Herzthätigkeit war kaum mehr bemerklich, und die Respiration mit einem schwachen Gestöhne begleitet. Eine erneuerte Anwendung der styptischen Mittel hielt die Blutung wieder an; dabei bekam aber innerlich das Kind *Tinctura ferri muriatici* mit Branntwein, so viel es davon ertragen konnte; der Knabe kam bald wieder zu sich, wurde frischer, lebendiger und nahm die Brust.



Urin und Kothabgang wurden normal; die Besserungen und Kräftigungen nahmen zu, und während dieser Zeit fiel der Nabelschnurrest ab, ohne dass Blutung eintrat. Jedoch begann 2 Tage später die Blutung wieder, und das Kind starb am 10. Tage nach der Geburt. Bei dieser Gelegenheit will ich eines Falles gedenken, den Hr. Coale in dieser Gesellschaft erzählt hat, der zwar keine Nabelblutung darbot, aber doch in gewisser Beziehung hieher gehört: ein neugeborenes Mädchen begann am Tage nach der Geburt, Blut zu erbrechen; am nächstfolgenden Tage ging auch viel Blut durch den After ab. Das Kind bekam zweistündlich einen Tropfen Schwefelsäure mit etwas Aromatischem; am 3. Tage hatte die Blutung sich vermindert, am 4. war sie noch geringer, aber das Kind war blass und sehr schwach. Jetzt bekam das Kind  $\frac{1}{4}$  Gran Eisensulphat in Auflösung. Am 5. Tage besserte sich der Zustand, und das Kind genas vollständig. Dieser Fall mag wenigstens dazu dienen, auf die Nothwendigkeit und Nützlichkeit des inneren Gebrauches der tonischen und adstringirenden Mittel hinzuweisen.

Was die örtlichen Mittel betrifft, so können sie nur insofern nützen, als sie die Blutung aufhalten, und bis die Beschaffenheit des Blutes verbessert ist. Am besten scheint hierzu die Ligatur zu sein, die aber so früh als möglich gemacht werden muss, da jeder Tropfen Blut bei einem kleinen Kinde zu sparen ist. Am besten scheint mir das Durchschieben zweier sich kreuzender Nadeln durch den Nabel und dann die Unterbindung des letzteren. Die Kräfte des Kindes müssen durch geeignete Mittel unterstützt werden. — Vielleicht ist hier eine Bemerkung überflüssig, die Hr. Perry gemacht hat, und die vielleicht geeignet ist, einen Anhaltspunkt zu gewähren. Perry behauptet nämlich, gefunden zu haben, dass Schwangere, die wegen dyspeptischer oder anderer Symptome lange Zeit Alkalien in beträchtlichen Quantitäten genommen hatten, zu Blutungen nach der Entbindung besonders geneigt waren. Deshalb hat er den Schwangeren den habituellen Genuss der Alkalien untersagt und ihnen dafür Mineralsäure verordnet. Perry glaubt, dass es sich wohl verlohne, Frauen, die schon hämorrhagische Kinder geboren haben, bei erneuerter Schwangerschaft Mineralsäure versuchsweise darzureichen. — Man hat auch behauptet, dass das Unterbinden des Nabelstranges, bevor dessen Pulsiren aufgehört hat, eine Ursache der Omphalorrhagie sein möge. Darüber ist aber gar nichts bis jetzt erwiesen.

Hr. Minot schloss seinen Vortrag mit folgender Uebersicht:

Mutter gesund in . . . . .	11	von 12 Fällen, oder	$91\frac{2}{3}$ pCt.
Entbindung normal in . . . . .	14	„ 15 „ „	$93\frac{1}{3}$ „
Kinder gesund geboren in . . . . .	26	„ 32 „ „	81 „
Knaben in . . . . .	22	„ 32 „ „	$68\frac{3}{4}$ „
Gelbsucht in . . . . .	22	„ 39 „ „	$56\frac{2}{5}$ „
Ekchymosen in . . . . .	12	„ 39 „ „	30 „
Nabelgefäße wegsam in . . . . .	7	„ 8 „ „	$87\frac{1}{2}$ „
Gallenwege wegsam in . . . . .	4	„ 7 „ „	57 „
Leber anscheinend gesund in . . . . .	7	„ 8 „ „	$87\frac{1}{2}$ „
Tödtliche Fälle in . . . . .	39	„ 46 „ „	84 „

Die Blutung trat ein in 41 Fällen, durchschnittlich am 8. Tage nach der Geburt; der Tod erfolgte in 27 Fällen, durchschnittlich am 6. Tage nach Beginne der Blutung.

## V. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

### Gesellschaft schwedischer Aerzte in Stockholm.

#### Kapilläre Hämorrhagieen im Gehirne bei einem jungen Kinde.

Prof. Berg theilte in der Versammlung der Gesellschaft schwedischer Aerzte am 11. März 1851 mit, dass in der Abtheilung für junge Kinder des grossen Kinderpflegehauses in Stockholm ein Kind an Bronchitis capillaris nach 5 bis 6 tägiger Krankheit gestorben sei, bei der keinerlei Zeichen von Hirnaffektion beobachtet worden waren. Bei der Obduktion fand er die Pia mater wenig blutreich, und waren die Hirnhemisphären auf der Oberfläche gesund; allein beim Einschneiden wurde die ganze weisse Substanz, in Folge von kapillären Blutungen in denselben grüztartig erweicht. Die Erweichung erstreckte sich über beide Hemisphären in ihrer Totalität, war am stärksten in den hinteren Spitzen, welche in einen dicken Brei verwandelt waren, und nahm so nach vorne und unten ab. Die Pedunculi cerebri, sowie die Korkikalsubstanz, waren gesund. Auffallend war es, dass eine solche Zerstörung in beiden Hemisphären vorkommen konnte, ohne sich bei Lebzeiten durch irgend ein Symptom zu erkennen gegeben zu haben.



### Pyopneumothorax bei einem einjährigen Kinde.

Prof. Berg berichtete in der Versammlung der Gesellschaft schwedischer Aerzte am 21. Januar 1851, dass er im allgemeinen Kinderpflegehause wegen eines einjährigen Kindes zu Rathe gezogen worden sei, welches in der linken Seite, einen halben Zoll über dem Rippenrande, eine nicht missfarbige Geschwulst von ungefähr der Grösse einer halben Wallnuss hatte. Diese Geschwulst schwoll bei der Respiration an, und bemerkte man alsdann eine gurgelnde Bewegung in derselben, welche in einer Entfernung von mehreren Ellen gehört wurde. Bei der Auskultation über der Geschwulst vernahm er dasselbe Geräusch mit Metallklang, aber übrigens zeigte die linke Lunge nichts Abnormes, als ein schwaches Vesikulärgeräusch. Die Geschwulst war ungefähr vor zwei Monaten nach einem langwierigen Bronchialkatarrh entstanden. Berg hielt den Fall für einen Pyopneumothorax, der nur partiell geblieben war, weil die Lunge mit dem Brustkorbe adhärirte, und hatte er den Rath ertheilt, durch Druck von aussen der Ausdehnung entgegenzuwirken und innerlich Leberthran anzuwenden.

### Tuberkelbildung in der Pia mater bei Kindern.

Am 15. Februar 1851 erwähnte Herr Malmsten in der Gesellschaft schwedischer Aerzte, dass er bereits im Jahre 1843 während seines Aufenthaltes in Paris bei Gruby Gelegenheit gehabt habe, verschiedene Fälle von Tuberkeln in der Pia mater bei Kindern, die an Meningitis tuberculosa gestorben waren, zu untersuchen. Er fand dabei das merkwürdige Verhalten, dass die Tuberkeln nicht allein am zahlreichsten im Umkreise der feinen Arterien gelagert waren, sondern dass auch die Tuberkelbildung sich im Anfange als von einer Krankheit in den feinen Arterien ausgehend gezeigt habe, nämlich auf die Weise, dass zwischen der äusseren und inneren Gefässhaut sich ein Exsudat absetzte, wovon die Arterie gleichsam bäuchig erschien; darnach sei die äussere Haut aufgebrochen, und habe sich die Tuberkelmasse aus der aufgebrochenen Stelle in das anliegende Zellgewebe ergossen. Er hatte mit Gruby die Entwicklung dieser krankhaften Veränderung von ihrem Beginne an bis zu den für das blose Auge sichtbaren Miliartuberkeln verfolgt. Kürzlich hatte er einen Fall von Me-



ningitis tuberculosa beobachtet und ganz dasselbe Resultat bei der mit Herrn A. Retzius gemachten Untersuchung erlangt. Er versprach, seine Untersuchungen fortsetzen zu wollen, und forderte die Aerzte des Kinderkrankenhauses auf, ihre Erfahrungen darüber mitzutheilen, worauf Prof. Berg bemerkte, dass er Tuberkeln in den Hirnhäuten junger Kinder niemals mikroskopisch untersucht habe, wohl aber die in anderen Organen, besonders in der Leber und in den Nieren; er bemerkte, dass er von Leber- und Nierentuberkeln in ihren frühesten Stadien mehrere Präparate besitze. Und dann sieht man, dass die Tuberkeln in und um die Maschen des freien Kapillärnetzes abgesetzt sind und die Stelle der normalen Textur einnehmen; eine Spur von einem entzündlichen Prozesse konnte B. nicht in dieser Periode entdecken; wenigstens fand er durchaus keine Veränderung in Hinsicht des Kalibers und des Laufes der feineren Arterien und Kapillargefäße. Er glaubte, dass die Tuberkelmasse sich nicht in fester Form absondern könne, und man der Analogie nach annehmen müsse, dass ein krankhaftes, zur Tuberkelbildung disponirtes Plasma in flüssiger Form die Gefäßwandungen durchdringe und dann fest werde, dass es ihm am annehmbarsten scheine, dass die Kapillargefäße der Sitz dieser Absonderung seien, weshalb ihm dann eine solche Absonderung, die schon in den feinen Arterien vorgehe, als etwas Abweichendes von der gewöhnlichen Vorstellungsweise, besonders bemerkenswerth erscheinen müsse. Herr Santesson stimmte Herrn Berg bei, machte indessen auf die Analogie zwischen der von Retzius und Malmsten erwähnten Krankheit der Arterienwände mit dem atheromatösen Prozesse aufmerksam, welcher bekanntlich in derselben Abtheilung des Gefäßsystemes vorkommt. Retzius hatte bemerkt, dass die in Rede stehende Masse die grösste Aehnlichkeit mit den Kügelchen habe, welche Paget als bei Fettdegenerationen vorkommend beschrieben hatte.

#### Ursache der Salivation bei Kindern.

Bekanntlich pflegen die Kinder beim Gebrauche von Merkur selten zu speicheln, jedoch fand Prof. Malmsten, dass eine Salivation leicht zu Stande komme, wenn die Kinder das ihnen in den Mund gebrachte Kalomelpulver nicht verschlucken wollen und selbiges längere Zeit im Munde halten. Kürzlich behandelte er einen  $1\frac{1}{2}$  jährigen Knaben, dem er wegen Hirnkongestion am

Abende ein Fussbad und innerlich ein Kalomelpulver verordnet hatte; am folgenden Morgen fand er ihn in starker Salivation, mit geschwollener Zunge. Beim Nachfragen erfuhr er, dass der Knabe das Pulver nicht habe verschlucken wollen, und dass ein Theil davon im Munde verblieben sei. Er rathet daher in allen solchen Fällen, den Mund der Kinder gehörig reinigen zu lassen.

### *Académie de Médecine in Paris.*

#### Ueber die Obliteration der Nabelarterien und über die Omphalitis.

Hr. Malgaigne liest einen Bericht über eine von Herrn Notta in Lisieux eingesendete Abhandlung, den erwähnten Gegenstand betreffend. Auf welche Weise geschieht die Obliteration der Nabelarterie? Wird eine Arterie an irgend einer Stelle durch eine Ligatur oder durch irgend einen anderen Einfluss oblitterirt, so füllt das Stück der Arterie zwischen dem Obliterationspunkte und dem nächsten Seitenaste sich mit einem Blutpfropfe an, verengert sich und gestaltet sich allmählig zu einem fibrösen Strange, wobei die innere Membran verschwindet. So weit reicht die Kenntniss bis jetzt. Die Verengerung ist an Hunden nachgewiesen worden, und Jones hatte gezeigt, dass sie vorzugeweise durch Verdickung der Arterienwände bewirkt werde. Auf welche Weise geschieht aber die Adhäsion und Verwachsung der inneren Arterienwände, und welche Rolle spielt der Blutpfropf? Das ist bis jetzt noch nicht festgestellt. Diese Lücke in unserem Wissen abgerechnet, schien sonst der ganze Vorgang ziemlich klar zu sein, als im Jahre 1850 Hr. Notta, damals Interne in den Hospitälern zu Paris, die Lehre geradezu angriff. Bei 2 Subjekten, die 39 und 52 Tage nach einer Amputation gestorben waren, fand er den Blutpfropfen noch vorhanden, ja in einem dritten Falle bei einem 18 Monate nach Amputation des Armes Gestorbenen, nahm der Blutpfropf noch das Innere der Arterie ein. Dazu ein schon anderweitig erwähnter Fall von Roux, wo dieser einem Menschen die Femoralarterie wegen eines Aneurysma unterbunden hatte und 8 Jahre nach dem Tode des Subjektes den Blutpfropf noch oberhalb und unterhalb der unterbundenen Stelle in der Arterie vor-



fand. Hr. N. hätte noch mehr Fälle hinzusammeln können, allein die Fälle entbehrten der genauen Angabe über das Vorhandensein des Blutpfropfes. Hr. N. ist zur Annahme geneigt, dass das Verbleiben des Blutpfropfes der häufigere Fall ist, und dass nur, wenn der ausgebildete Thrombus in eine Art Schmelzungsprozess durch Entzündung oder Fäulniss verfällt oder in den Theil der Arterie, in welcher er enthalten ist, Gangrän eintritt, die Arterie in ein fibröses Gewebe sich umwandeln könne; dann könne der leergewordene, aus erweichten Arterienwänden bestehende Kanal zusammensinken, mit neuen Fleischwärzchen sich anfüllen und endlich einen festen Strang von der obliterirten Stelle an bis zum ersten Seitenaste bilden. Demnach ist nach Hrn. N. die Umwandlung der Arterie in einen festen Strang zwar eine Thatsache, aber kein besonderer, unter bestimmten Verhältnissen, die nicht immer vorhanden sind, stattfindender pathologischer Vorgang, während die Bildung des Thrombus über und unter der obliterirten Stelle gewissermaassen als physiologischer Vorgang angesehen werden kann. Diese neue Anschauung, die durch Präparate, namentlich durch die im Dupuytren'schen Museum vorhandenen sehr unterstützt wurde, machte grosses Aufsehen in der chirurgischen Welt, zumal da sie vollständig mit den Erfahrungen von Jones, Béclard und Anderen im Widerspruche stand. Der Grund mag auch vielleicht nur daran liegen, dass Hr. N. nur Menschen in's Auge gefasst hat, während die eben genannten Männer auf Experimente bei Thieren sich stützten; es ist möglich, dass gerade in diesem Punkte eine grosse Verschiedenheit zwischen den Menschen und den Thieren obwaltet. Grosse Wichtigkeit erlangt aber dieser Gegenstand, wenn die Obliteration der Nabelarterien in's Auge gefasst wird. Es ist dieses nicht nur ein in physiologischer, sondern auch in praktischer und forensischer Hinsicht wichtiger Punkt. Die Physiologen und Geburtshelfer lehren, dass die Nabelarterien in fibröse Stränge sich umwandeln, und dass diese Umwandlung nach etwa 3 Wochen, vom Tage der Geburt an, zu Stande gekommen ist. Man hat aber sehr häufig in Kinderleichen, noch 6 bis 7 Wochen nach der Geburt, diese Arterien wegsam gefunden und der Zeitpunkt ihrer völligen Obliteration ist noch nicht festgestellt. Hr. N. glaubt, dass mindestens 2 bis 3 Monate von der Geburt an erforderlich sind, um diesen Prozess zu vollenden. Wie geht dieser Prozess aber vor sich? Untersucht man 24 Stunden nach der Geburt die Nabelarterien, so



findet man sie entweder ganz ohne alles Blutgerinnsel, oder mit einem kleinen, festsitzenden Blutpfropf von verschiedener Länge versehen, der fast immer nur nahe am Nabel seinen Sitz hat. Nach Verlauf von drei Tagen ist der Blutpfropf, wenn solcher vorhanden ist, dichter und mit der inneren Arterienhaut inniger verbunden. Dabei wird die Verengerung des Arterienkanales schon sehr merklich, so dass man, von der A. hypogastrica aus, nur mühsam mit einer dünnen Sonde eindringt. Ausserdem erleiden nahe am Nabel die Arterien in einer Strecke von 5 bis 10 Millimetres eine fast konstante Umwandlung, die ihr Volumen verdoppelt oder verdreifacht, — ein Vorgang, auf den schon Cazeaux aufmerksam gemacht hat. Vom 11. bis zum 21. Tage nach der Geburt nehmen die Nabelarterien an der allgemeinen Entwicklung Theil und zeigen alsdann ein etwas grösseres Volumen, als bei der Geburt, aber man gewahrt in ihnen weder eine Verdickung, noch eine Hypertrophie; nur nahe am Nabel findet man einen dichten, festsitzenden Blutpfropf, der nach Hr. N. späterhin resorbirt wird. Demnach geschieht die Obliteration der Nabelarterie keineswegs durch konzentrische Hypertrophie ihrer Wände. Wie sie aber geschieht, ist noch durchaus nicht ganz klar. Nach Hr. N. bedingt die Verschiedenheit der Nabelarterie unter anderen Arterien auch eine Verschiedenheit des Prozesses; bei letzteren geschieht die Obliteration mittelst eines Blutpfropfes, der nie resorbirt wird, und der Grund davon liegt nach Hr. N. darin, dass die mittlere Haut bei den gewöhnlichen Arterien aus dem sogenannten gelben Gewebe gebildet ist, das gar keine Gefässe hat, während sie bei den Nabelarterien als ein Muskelgewebe, das wahrscheinlich auch gefässreich ist, besteht.

Das Alles, sagt Hr. Malgaigne, ist sehr geistreich, aber es ist fraglich, ob es wahr ist. Zuvörderst ist es gewagt, ohne Weiteres alle die Ergebnisse zu verwerfen, die durch Versuche an Thieren, hinsichtlich des Obliterationsprozesses der Arterien erlangt worden sind. Allerdings muss man sich hüten, von den Thieren immer auf den Menschen zu schliessen, allein, wenn der Schluss sich auf so ähnliche Texturen bezieht, so hat er doch auch viel für sich. Dazu kommt, dass Hr. N. nur die grösseren Arterien beim Menschen, nämlich die Femoralis und die Axillaris, zum Gegenstande seiner Untersuchung gemacht hat und sogar nur bei Erwachsenen und Greisen. Es setzt aber gerade das Alter und das Kaliber der Arterien eine grosse Verschiedenheit in ihrem

Verhalten. Die Nabelarterien bei Neugeborenen sind sehr klein; das Subjekt ist sehr jung; dadurch kommen die Nabelarterien den Arterien der Thiere sehr nahe, auf welche sich die Angaben von Jones und Béclard bezogen, und es ist deshalb auch sehr erklärlich, warum der beobachtete Vorgang in den Nabelarterien mit dem durch Experimente an Thieren erkannten grosse Aehnlichkeit hat. Es würde sich demnach der Schluss ziehen lassen, dass der Obliterationsprozess der Nabelarterien keine Ausnahme bildet, wie Hr. N. glaubt, sondern ganz einfach sich so gestaltet, wie er in kleinen Arterien bei jungen Subjekten sich zu gestalten pflegt. Was Hr. N. über die verschiedene Beschaffenheit der mittleren Haut der Nabelarterien und der anderen Arterien angibt, und wobei er sich auf Hrn. Robin bezieht, genügt nicht. Durch Robin und Andere ist zwar nachgewiesen, dass die genannte Haut bei den Nabelarterien mit überaus vielen Muskelfasern versehen ist, dass aber dieselbe Beschaffenheit, die den grösseren Arterien fehlt, bei den Interkostalarterien und den kleineren Arterienästen überall vorhanden ist. — Bevor man das Mikroskop in der Anatomie benützte, hatte man schon gelehrt, dass diese Haut bei den genannten Arterien röther ist, als bei den grossen Arterien, und dass die Röthe sich besonders bei sehr jungen Subjekten markirt. Nach den Physiologen zeigen sich die kleinen Arterien auch viel kontraktiler. Kurz, alle bekannten That-sachen stimmen vollkommen mit der Ansicht des Hrn. Notta überein, und es ist im Grunde nur wenig dagegen zu sagen.

Der zweite Theil seiner Arbeit beschäftigt sich mehr mit der Nabelarterie. Er findet, dass die Veränderung, welche diese Arterien nahe am Nabel zeigen, immer einen gewissen Grad von Entzündung darthut; man bemerkt Anschwellung und Röthe, und das Abfallen der Nabelschnur nach der Entbindung steht, seiner Meinung zufolge, mit dieser Entzündung in genauem ursächlichem Zusammenhange. Bisweilen steigert sich die Entzündung bis zur Eiterbildung; und es gibt Fälle, wo sie sehr ernsthaft wird und als wirkliche Arteritis sich gestaltet. Diese Arteritis scheint gar nicht so sehr selten zu sein, da Hr. N. selber 5 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte; er wundert sich, sie in den Lehrbüchern nicht erwähnt gefunden zu haben; nur in Zeitschriften habe er einige zerstreute Fälle gefunden, die oft sehr lückenhaft mitgetheilt waren. Die Fälle, die Hr. N. erzählt, sind jedoch auch nicht so besonders vollständig; indessen hat er doch wenigstens den anatomo-



mischen Befund etwas näher erörtert. Bei Kindern, die ungefähr 6 Tage alt waren, waren die beiden Nabelarterien vom Nabel an geschwollen, und zwar in einer Strecke von zwei Drittel ihrer Länge; in Folge der Anschwellung waren sie so dick, wie eine Gänsefeder und enthielten in ihrem Inneren Eiter, der durch einen an die gesunde Portion angränzenden Blutpfropf abgeschlossen war. In den anderen Fällen erstreckte sich die Anschwellung nicht so weit, aber war auch hier immer durch einen Thrombus abgegränzt. Einmal sogar hatte Hr. Notta eine Eiterhöhle von 3 Centim. Länge angetroffen; in diese Eiterhöhle mündeten die Nabelarterien, welche in einer Strecke von ungefähr 1 Centim. zerstört waren. In allen Fällen fanden sich die Arterienhäute immer angeschwollen und zum Theile zerstört; einmal fand sich Eiter zwischen der Zellhaut und der inneren Haut. Die Nabelvene blieb in allen Fällen vollkommen gesund. Von Anderen sollen Fälle beobachtet sein, wo nicht nur die Nabelarterien, sondern auch die Nabelvene die Spuren der Entzündung zeigten, so dass von einer wirklichen Omphalitis die Rede sein konnte.

Von welcher Bedeutung ist diese Entzündung? Bei den Subjekten des Herrn N. fand sich nichts weiter, als dieselbe, und daraus schliesst Herr N., dass sie allein den Tod herbeiführen könne. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Entzündung bisweilen der Grund der oft so lange dauernden Nabeleiterung ist, und dass sie auch der Ausgangspunkt eines Erysipelas oder einer Peritonitis werden kann. Es ist dieses ein Punkt, der noch der Aufklärung bedarf. Die Diagnose ist bei den bis jetzt bekannten Thatsachen noch nicht recht festzustellen. Dauert die Eiterung nach Abfall des Nabelstranges lange fort, so hat man jedenfalls das Dasein der Arterienentzündung zu vermuthen, und eine genauere Exploration längs des Verlaufes der Arterie gibt dann vielleicht noch näheren Aufschluss. — Was die Behandlung betrifft, so würde sich aus dem anatomischen Befunde wenigstens die Indikation ergeben, die zu enge Oeffnung am Nabel, aus der der Eiter hervorquillt, zu erweitern, um diesem einen freieren Ausfluss zu geben.

Auf diesen von Herrn Malgaigne abgestatteten Bericht, welcher im Allgemeinen die Arbeit des Herrn Notta als sehr beachtenswerth darstellt, erhebt sich eine Diskussion, aus der wir das Wichtigste mittheilen wollen. Hr. Gerdy macht darauf aufmerksam, dass zwischen der Unterbindung des Nabelstranges und



der Unterbindung von Arterien nach der Amputation ein grosser Unterschied obwaltet. Bei der Nabelarterie bilde die Ligatur keine eigentliche Obliteration; sie ist da gewissermaassen unnütz, indem auch ohne alle künstliche Obliteration die Natur die Blutströmungen daselbst beendigt. So wie das Kind geathmet, und der kleine Kreislauf sich eingestellt hat, haben die Nabelarterien ihre Rolle ausgespielt; sie sind keine Arterien mehr; sie sind verwelkt, und die Unterbindung ist eigentlich nicht nöthig und kann jedenfalls weder die Bedeutung, noch die Folgen haben, welche eine Unterbindung einer in voller Thätigkeit begriffenen, dem Impulse der Zirkulation noch heimgegebenen Arterie hat. Hr. Moreau schliesst sich dem Ebengesagten an; die Angabe von Malgaigne, dass auch nach der Geburt noch das Blut durch die Nabelarterien rinne, ist nicht richtig, wie Jedermann weiss. — Hr. Malgaigne erwidert darauf, dass, wenn er dieses auch zugebe, er doch behaupten müsse, dass die Art und Weise, wie die Obliteration in den Nabelarterien nach der Unterbindung des Nabelstranges vor sich geht, analog sei dem Vorgange in den nach einer chirurgischen Operation durchschnittenen kleinen Arterien; diese kleinen Arterien nämlich obliteriren sich von selber, und die Art und Weise, wie sie sich vollkommen schliessen, ist darum ähnlich der Obliteration in den Nabelarterien, weil bei jenen auch eine Kontraktion geschieht, und die Blutströmung in ihnen aufhört. —

### *Société médicale d'Emulation zu Paris.*

Ueber die Chorea und über die Beziehungen des Rheumatismus und der Herzkrankheiten zu den Nervenzufällen und Krämpfen.

Ueber das von der Akademie der Medizin gekrönte Werk des Hrn. Sée über das Verhältniss der Chorea und anderer Krampfkrankheiten zum Rheumatismus und zu Herzübeln stattete Hr. Gillette der Gesellschaft einen Bericht ab, aus dem wir das Wichtigste unseren Lesern mittheilen wollen. Die Sée'sche Arbeit ist

nicht bloß eine geschickte und wohldurchdachte Kompilation alles Dessen, was über den Veitstanz beobachtet und gelehrt worden, sondern sie enthält auch viele eigene Erfahrungen und neue Behauptungen und Ansichten, die wohl erörtert zu werden verdienen. Hr. Sée beginnt mit der Geschichte des Veitstanzes. Die Alten scheinen ihn nicht gekannt zu haben. Was Plinius Skelotyrbe nennt, ist nach Hrn. S. nichts weiter gewesen, als eine Art Skorbut mit Perturbation der Bewegungen der unteren Gliedmassen in Folge von Paralyse; wenigstens hat Galen eine darauf hindeutende Definition gegeben. Vor Plinius hat schon Strabo diese Affektion als eine bei den Arabern nicht ungewöhnliche Paralyse der Beine bezeichnet. Der grosse St. Veitstanz oder die sogenannte Tanzwuth des 14. Jahrhunderts unterscheidet sich von der Chorea durchaus, und reiht sich den epidemischen Wahnsinnsformen an, welche, wie die Geisselfahrten und ähnliche aus Aberglauben, Religionsschwärmerei und Sinnesaufregung in den früheren Jahrhunderten zum Vorschein gekommen sind. Um die wirkliche Chorea zu studiren, muss man mit Sydenham beginnen; seine wirklich pittoreske Beschreibung ist klassisch. Indessen hatte schon Willis vor ihm, und zwar im Jahre 1669, diese Krankheit unter dem Namen „*Convulsiones perpetuae*“ beschrieben. Im ersten Kapitel über die Krankheiten des Gehirnes und der Nerven findet man bei Willis folgende Worte: *Videmus quosdam convulsionibus admirandis ac perpetuis affectos, ut necesse habuerint membra huc illuc jactitare et distorquere, saltare, discurrere, humum manibus aut pedibus contundere, aliasque gesticulationes exercere, haud secus ac si sagarum praestigiis laederentur.*“ Weiterhin erzählt er auch einige spezielle Fälle; seine Behandlung besteht, wie die von Sydenham, in Aderlass, Purganzen und dann in antispasmodischen Mitteln.

Was die pathologische Anatomie der Chorea betrifft, so hat Hr. S., obgleich er Alles, was die Autoren darüber angegeben, verglichen und 82 Leichenöffnungen kritisch durchgenommen hat, durchaus nichts Definitives gefunden. In 16 Fällen von diesen 82 fand man nichts, als die Spuren interkurrenter Krankheiten und durchaus keine Veränderung in den Nervenorganen; in 32 Fällen von den 82 fand sich, entweder allein, oder in Verbindung mit irgend einer anderen Störung, eine Desorganisation in den Nervengebilden, oder eine Ergiessung in denselben; die Desorganisation betraf bald die Vierhügel, bald eine Hemi-



sphäre, bald das Septum lucidum, bald die Zirbeldrüse, bald das verlängerte und das Rückenmark und zeigte sich als Induration oder Erweichung. Die Ergiessungen unterhalb der Arachnoidea oder in die Hirnhöhlen schienen weit mehr eine Wirkung der choreischen Anfälle und der zum Tode führenden Zufälle zu sein, als eine Ursache. Unter allen diesen so mannigfachen pathologisch-anatomischen Befunden scheint die Affektion der Corpora quadrigemina noch am meisten zu bedeuten. Georget, Andral, Sée und mehrere andere Aerzte haben gefunden, dass, wenn die Vierhügel eine Veränderung erlitten hatten, unter den Symptomen während des Lebens selten die choreischen Bewegungen gefehlt hatten. — In eine ganz besondere Kategorie hat Hr. S. die Fälle gebracht, wo die Chorea zu Entzündungen seröser Gebilde in ursächlicher Verbindung zu stehen schien. Er hat diese Verbindung in 82 Fällen 34 mal erkannt. Die genannten Entzündungen bestanden in Pericarditis, Endocarditis, Meningitis cerebros spinalis und Peritonitis. Diese verschiedenen Störungen fanden sich selten vereinzelt, sondern mit einander kombinirt, wie in den Fällen, wo sie aus einer rheumatischen Diathese hervorgehen. Daraus entsprang für Hrn. Sée die Veranlassung, zu ermitteln, welche Beziehung zwischen der Chorea, dem Rheumatismus und den Herzkrankheiten bestehe. —

Was die Symptome betrifft, so bestehen die Vorboten der Krankheit nach Hrn. Sée in einer grossen Beweglichkeit des Geistes, im plötzlichen Uebergange aus Heiterkeit in Traurigkeit und aus Zärtlichkeit in Zorn; ferner in herumschweifenden Gliederschmerzen und in Störungen des Appetites. Einige Zeit nachher zeigt sich eine gewisse Unruhe, ein Bedürfniss nach Aufregung, worauf anfänglich einige Zuckungen und Stösse unter wirklicher choreischer Bewegung folgen. Bisweilen, jedoch selten ( $\frac{1}{15}$ ), beginnt die Krankheit mit einem epileptischen Anfall, mit Symptomen von Meningitis. Gewöhnlich ist der Arm der zuerst ergriffene Theil, und das Hinken oder Nachschleppen des Beines, was Sydenham und Bouteille als erstes Symptom gesehen haben wollen, geht der Affektion des Armes selten voraus. Ferner ergreift die Chorea anfangs nur eine Seite des Körpers; später verbreitet sie sich über den ganzen Körper, aber meistens bleibt sie in der zuerst ergriffenen Seite vorherrschend. Die linke ist am häufigsten der erste Sitz des Uebels. Von 154 wohl beobachteten Fällen zeigten 97 die Chorea auf die linke Seite lokalisiert



oder wenigstens daselbst am stärksten entwickelt. — Nach der Affektion der Muskeln der Gliedmassen werden die der Sprachbildung dienenden Muskeln affizirt. Bisweilen finden sich die Muskeln des Larynx, Pharynx und selbst die Sphinkteren der Blase und des Mastdarmes ergriffen; die Stimme wird rau und erlischt; die Nahrungsstoffe können nur mit grosser Mühe niedergeschluckt werden, und die Exkremente gehen unwillkürlich ab. — Der Schlaf beruhigt, wie schon Willis und Sydenham bemerkt haben, gewöhnlich die Bewegungen der Muskeln. Es gibt jedoch auch manche Kinder, bei denen der Schlaf durch schreckhafte Träume und Muskelaufregung gestört wird; von 158 Fällen hat Sée 5 Fälle der Art notirt, und der Berichterstatte Hr. Gillette hat vor Kurzem ein Mädchen von 7 Jahren ebenso gefunden. — Neben den Gemüthsaffekten, welche die Symptome besonders zu verschlimmern pflegen, nennt Sée die Witterungseinflüsse und vorzüglich den Einfluss der feuchten Kälte. Diese Behauptung ist auffallend, denn sie steht im Widerspruche mit der von Blache (*Dict. de Médecine*, Art. Chorea), welcher angibt, dass der Wetterwechsel auf die choreïschen Bewegungen keinen merklichen Einfluss habe. In demselben Jahre (1824) bezeichnete Ruz (*Archiv. gén. de Méd.*) die heissesten Monate des Jahres als diejenigen, die die meisten Fälle von Chorea liefern. — Die Muskelbewegungen scheinen trotz ihrer Dauer und Heftigkeit die Kranken nicht zu ermüden. Bisweilen treten Gelenkschmerzen, mit Anschwellung und Empfindlichkeit beim Drucke begleitet, ein, vermehren sich bei der Bewegung und wiederholen sich mehrmals. — Man hat auch, obwohl nicht dauernd, Kopfschmerz, Taubheit der Gliedmassen, Anästhesie, Hyperästhesie, Schmerz in der Wirbelsäule beim Drucke auf die Wirbel angemerkt. — Die geistigen Störungen bestehen besonders in Verminderung oder Verlust des Gedächtnisses und in einer, obwohl selten vorkommenden Schwächung des Verstandes. — Die übrigen organischen Funktionen nehmen an diesen verschiedenen Störungen mehr oder minder Antheil. Man hat Anfälle von Dyspnoe, ähnlich denen der Angina pectoris, Palpitationen, epigastrische Schmerzen, Auftreibung des Bauches u. s. w. beobachtet.

Der Verlauf der Chorea ist der einer anhaltenden Krankheit. Die Chorea kann wohl an sich oder unter dem Einflusse verschiedener Ursachen Exacerbationen zeigen, aber eine merkliche Intermission kommt niemals vor. — Die Dauer der Krankheit

scheint durchschnittlich  $2\frac{1}{2}$  Monate zu betragen. Von 117 Fällen, bei denen der Anfang und das Ende der Krankheit genau angemerkt war, hat Sée die durchschnittliche Dauer auf 69 Tage berechnet; Dufossé hat sie bei nur 11 Fällen auf 57 berechnet; Ruz, der nur den Aufenthalt der Kranken im Hospitale in Anschlag gebracht hat, hat 31 Tage als das Mittel angenommen. — Die Krankheit verschwindet nur nach und nach, und selbst dann, wenn die Bewegungen schon ganz normal erscheinen, reicht irgend eine Muskelanstrengung hin, irgend eine Störung momentan wieder herbeizuführen. Erst dann ist die Heilung als vollständig zu betrachten, wenn die Intelligenz ihre volle Frische, das Antlitz seinen natürlichen Ausdruck wieder erlangt hat, und die Merkmale der begleitenden Anämie vollkommen geschwunden sind. — Bisweilen hinterlässt die Chorea, wenn alle Symptome derselben geschwunden sind, einen gewissen Grad von Stumpfheit, eine Art allgemeiner Lähmung, eine nervöse Empfindlichkeit. Die Rückfälle sind häufig; sie kommen in je vier Fällen einmal vor, und zwar, wie Sée gefunden hat, in demselben Jahre gewöhnlich gegen den Herbst. Diese Disposition zu Rückfällen bekundet sich durch die lange Dauer des ersten Anfalles. Hat derselbe nämlich noch einmal so lange als die obige Durchschnittszeit gedauert, so kann ziemlich sicher ein Rückfall erwartet werden; die folgenden Anfälle werden in der Regel immer kürzer. — Es kann aber die Chorea in den chronischen Zustand übergehen; eine solche hat Sée jedoch nur bei Erwachsenen und Greisen beobachtet; sie ist dann fast immer eine allgemeine und gewöhnlich nicht mit auffallender Geistesstörung begleitet. — Mit dem Tode geendigt hat die Chorea in 158 Fällen 9mal; der Tod war entweder die Folge derjenigen Krankheit, welche die choreischen Erscheinungen herbeigeführt hat, oder die Folge der zu einem hohen Grade gelangten Störung des Nervensystemes oder endlich die Folge einer interkurrenten Krankheit.

Diese Symptomatologie, die hier freilich nur skizzirt worden, hat Sée theils aus eigenen Beobachtungen, theils aus denen anderer Autoren abstrahirt. Er geht übrigens in seiner Darstellung sehr in's Spezielle und führt Symptome auf, von denen er selbst sagt, dass sie der Chorea eigentlich nicht angehören, sondern interkurrenten oder zufällig hinzukommenden Krankheiten angehören. Ausserdem hat er Zustände als Spezies der Chorea betrachtet, die mit ihr nur eine sehr oberflächliche Aehnlichkeit haben,



z. B. epileptische oder hysterische Zufälle, wirkliche nervöse Palpitationen, halbausgebildete oder vollständige Paralysen, das Muskelzittern des Greisenalters u. s. w. — Der Berichtersteller wirft dem Autor vor, und, wie es scheint, mit vielem Rechte, dass er nicht die eigentliche Chorea streng von allen diesen Zuständen geschieden habe. Auch bei der Feststellung der Tödtlichkeit der Chorea (9 auf 158) sei Hr. Sée inkonsequent gewesen; denn der Tod durch interkurrente Krankheiten oder durch Nebenzufälle ist doch nicht auf Rechnung der Chorea zu bringen. Vielleicht hätte die Eintheilung von Bouteille in idiopathische, konsekutive und Pseudo-Chorea einen besseren Anhalt gewährt.

Der wichtigste Theil der Arbeit des Hrn. Sée ist aber der, in welchem er den kausalen Zusammenhang der Chorea mit anderen Krankheiten untersucht. Er ist hier zu folgenden Schlüssen gelangt:

1) Die fieberhaften Krankheiten, welcher Art sie auch seien, verschlimmern im Allgemeinen während der Exacerbation die Krampzfälle. Es kann auch kommen, dass selbst bei solchen, die noch keine Aufregung des Nervensystemes gezeigt hatten, die von dem Fieber herbeigeführte Perturbation so bedeutend wird, um später in dem Augenblicke des Nachlasses eine Chorea herbeizuführen. Hr. Sée hat 20 Fälle notirt, in denen die Chorea nach Fiebern eingetreten war.

2) Die gastro-enteritischen Zufälle, welche Broussais bei mehr als der Hälfte der Choreischen angetroffen hat, sind keineswegs die Ursache, sondern mehr die Folge oder höchstens die Kombination der Chorea. Das Vorhandensein von Würmern im Darmkanale muss mehr als der Ausdruck der allgemeinen Schwäche, denn als die Ursache der Chorea betrachtet werden.

3) Manche junge Frauen werden auch durch die Schwangerschaft zur Entwicklung oder Wiederkehr choreischer Zufälle disponirt; allein die Schwangerschaft wirkt hier nicht direkt, sondern dadurch, dass sie einen krankhaften Zustand schafft, unter dessen Einfluss sich die Chorea besonders erzeugt.

4) Tuberkeln und Skrofeln können Gehirnstörungen herbeiführen, die zur Entwicklung choreischer Zufälle Anlass geben; sie können auch allein durch die Kachexie, mit der sie verbunden sind, eine Perturbation der Nerventhätigkeit hervorrufen. Einen direkten Einfluss scheinen sie aber durchaus nicht zu haben.

5) Von allen Krankheitsbedingungen scheint die rheumatische



Diathese direkt am meisten zur Chorea zu führen. Hr. Sée hat gefunden, dass von 128 Fällen von Chorea 61 mit den Entzündungen oder rheumatischen Schmerzen zusammentrafen; es ist dieses ein um so bemerkenswertheres Verhältniss, als bei Kindern der Rheumatismus eine verhältnissmässig nur sehr seltene Krankheit ist. So litten von 11,500 Kindern, welche in einem Zeitraume von 4 Jahren in das Kinderhospital von Paris aufgenommen worden sind, nur 48 an einfachen Rheumatismen, dagegen 61 an Rheumatismus mit Chorea. A priori wird man sich nicht überrascht fühlen, dass der Rheumatismus zu Krampfszufällen führe, denn man muss zugeben, dass der Rheumatismus eben so gut in das Nervenleben als das Blutleben hineingreift, und die verschiedenen rheumatischen Neurosen und die Neuralgien dienen zum Beweise. Es kommt lediglich darauf an, welche Portion des Nervensystemes und in welchem Grade von Rheumatismus sie ergriffen ist; danach erscheint bald eine Meningitis cerebralis oder spinalis, ein apoplektischer oder konvulsivischer Anfall, Tetanus, Kontraktur, Paralyse und Chorea. Diese rheumatische Chorea, oder besser gesagt, Chorea rheumatischen Ursprunges, ist von Hrn. Sée in dreifacher Reihe vorgestellt und zwar nach der Form, die der Rheumatismus angenommen hat, theils nach der Epoche, in der er erschienen ist. Die erste Kategorie charakterisirt sich durch die arthritischen Schmerzen, welche entweder dem ersten Anfalle oder jedem Rezidive vorangehen; in diese Kategorie gehört die Mehrzahl der Fälle. Die zweite Kategorie begreift diejenigen Fälle, in denen der Gelenkrheumatismus nach der Chorea zum Vorscheine kommt. In die dritte Kategorie endlich kommen diejenigen Fälle von Chorea, wo die rheumatische Diathese nicht durch Gelenkschmerzen oder Gelenkaffektionen anderer Art, sondern durch Affektionen der inneren serösen Häute sich kund thut.

Diese Art der Aufstellung verdient die Beachtung aller Praktiker, weil viele Fälle von Chorea, deren Entstehung man sonst sich nicht deuten konnte, dadurch mehr in's Klare kommen. Allerdings bleibt noch der Kausalnexus zwischen dem Rheumatismus und der Chorea zu erweisen übrig, und zuvörderst ist uns die rheumatische Diathese selber noch nicht ganz deutlich; wir wissen zwar, dass gewisse Stoffe, die ausgeschieden werden sollen, im Blute zurückbleiben, dort Veränderungen erleiden und die rheumatische Diathese erzeugen. Wie aber wird dadurch das

Nervensystem affizirt? Eine gewisse Analogie der rheumatischen Diathese mit den exanthematischen Fiebern mag wohl vorhanden sein, aber lehrt nichts. Ausserdem aber gibt die rheumatische Diathese sich nicht immer so entschieden äusserlich kund, dass sie unzweifelhaft angenommen werden kann, und dann wieder kommen sicherlich Schmerzen vor, oder wenigstens Affektionen der serösen Häute, welche man nicht immer gleich für rheumatischen Ursprunges anzusehen das Recht hat. —

Nach Erörterung der anderen Ursachen, namentlich des Einflusses, welchen das Geschlecht, das Alter, die Erbllichkeit und die Konstitution, die Lebensweise, die Leidenschaften, das Klima und die Jahreszeiten auf die Chorea haben, geht Hr. Séé zu der Diagnose der verschiedenen Formen derselben über; er unterscheidet sie von der Hysterie, der Paralysis agitans, den Konvulsionen, dem Tik und dem Zittern und geht dann auf die Behandlung der Krankheit ein. Die Behandlung ist eine äussere oder eine innere. Zur ersteren gehören die Gymnastik, die kalten Bäder, die Schwefelbäder, die Elektrizität, die Hautreize. Innere Mittel sind die Antiphlogistica, Abführ- und Brechmittel, Narkotica, Excitantia, Contrastimulantia, Antispasmodica und Anaesthetica. Dabei beschäftigt sich der Autor auch mit der Frage, ob die Chorea sich allein überlassen, ohne alle Behandlung bleiben dürfe? Er verneint diese Frage, denn bei den Kindern, die an Chorea litten und ohne alle Behandlung blieben, dauerte die Krankheit länger, wiederholte sich öfter und hinterliess eine langdauernde, krankhafte Hastigkeit oder Beweglichkeit. Für eine bestimmte Kurmethode spricht sich Hr. Séé nicht aus; sie müsse, sagt er, durch die Indikation in jedem Falle näher bestimmt werden. Im Allgemeinen als ganz besonders wichtig hält er die Schwefelbäder, die Eisenpräparate, das Jodkalium und die gymnastischen Uebungen. Man wird oft genöthigt sein, mit der Behandlung zu wechseln und im Allgemeinen lässt sich nur sagen, dass gewöhnlich nicht mit tonischen Mitteln begonnen und nicht mit antiphlogistischen oder schwächenden Mitteln aufgehört werden dürfe. Von Wichtigkeit bleibt die Regulirung der Lebensweise, ferner die Anordnung gymnastischer Uebungen, kalte Bäder, Bewegung im Freien, Schwimmen, Reiten, das Tragen von wollenen Hemden u. s. w.

### Bemerkungen

1. Wenn ich vorher von 91 Masernkranken gesprochen, hiddenheit dadurch, dass die hier fehlenden vier Subjel Von ihnen starben zwei und genasen zwei. Derselbe der an Cholera behandelten Kinder nicht mit meiner mit anderen Uebeln aufgenommen worden, und erst im kleinen, zur Seite stehenden Sternchen angedeutet. Di 1853 verblieben angegeben worden, muss man den Eltern nicht abgeholt.
2. Die unverhältnissmässig grosse Zahl der scrophulösen t Es rührt daher, dass das Kinderhospital vorzugsweis hung steht.
3. Der unter Lithiasis verzeichnete Knabe litt nur an Grie
4. Die zur Behandlung gekommenen Beinbrüche betrafen Vorderarm und einmal das Schlüsselbein. Nur ein Fa hatte einen unglücklichen Ausgang.



...  
...  
...

#### n zur Kranken-Tabelle.

er aber nur ihrer 87 verzeichnet sind, so erklärt sich diese Verschie-  
cte in den Krankenstilen selbst von dem Exanthem ergriffen wurden.  
Umstand ist Ursache, dass die in der Tabelle vorkommenden Zahlen  
früheren Angabe (24) übereinstimmen. Ihrer sechs waren nämlich  
Hospitale verfielen sie der Cholera. Diese sind in der Tabelle mit  
ie drei Mädchen aber, welche in der Cholera-Rubrik als zum 1. Jan.  
Genesenen hinzuzählen. Sie wurden nur aus Aengstlichkeit von den

ind scabiösen Mädchen zu der der Knaben dürfte vielleicht auffallen.  
e mit weiblichen Erziehungs- und Armen-Anstalten in näherer Bezie-

s und an Incontinentia urinae.

zweimal den Oberschenkel, zweimal den Unterschenkel, einmal den  
ll, eine Fractura tibiae comminativa bei einem 9jährigen Knaben,

## Literarische Anzeigen.

Bei **Palm & Enke** in Erlangen sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

**Pruner-Bey**, Dr. Fr., die **Weltseuche Cholera** oder die Polizei der Natur. gr. 8. geh. 16 Ngr. oder 48 Kr. rhn.

**Husemann**, Dr. Ch., die **Behandlung der Cholera mit Eis**. 8. geh. 9 Ngr. od. 24 Kr. rhn.

**Helne**, Dr. J., über das Verhältniss der nervösen Fieber zu **Cholera und Intermittens**. Pathologisch-therapeutische Abhandlung. 8. geh. 24 Ngr. od. 1 fl. 24 Kr. rhn.

Soeben wurde ausgegeben:

**Adolph Henke's**

Zeitschrift

für die

**Staatsarzneikunde,**

1853. (33. Jahrg.) 3. Vierteljahrsheft.

Inhalt:

**Böcker**, Zur Lehre von der Arbeitsunfähigkeit. **Staub**, Zur Würdigung der gerichtsärztlichen Stellung und Bedeutung. **Buchner**, Ueber die Stellung der ärztlichen Sachverständigen nach dem neueren Gerichtsverfahren. **Wolff**, Der Prozess Bocarmé und die Arbeiten von Stas und Orfila über Nicotin und Conicin. **Wolff**, Uebersicht der Fortschritte und Leistungen im Gebiete der Staatsarzneikunde im Jahre 1852 (Zweite Abtheilung). Amtliche Erlasse und gerichtliche Entscheidungen. — Bücherschau. **Gerdy**, Chirurgie. **Hennig**, Wörterbuch zu allen Pharmakopöen. — Staatsärztliche Miszellen und Notizen. **Braun**, Vagitus uterinus und seine Bedeutung. Zum §. 22 der Kgl. bayerischen Apotheker-Ordnung vom 27. Januar 1842, das Serviren der Apotheker betreffend.

Der Jahrgang von 4 Heften kostet 4 Thlr. 5 Ngr. oder 7 fl. 12 kr. rhein.

Erlangen im September 1853.

**Palm & Enke.**

Im Verlage von **August Hirschwald** in Berlin ist soeben erschienen:

## HISTOLOGIE DES BLUTES

mit

besonderer Rücksicht auf die forensische Diagnostik.

Von

**Dr. Hermann Friedberg,**

Privat-Dozent an der Königlichen Universität zu Berlin etc.  
Gr. 8. Geh. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Preis 28 Sgr.

Im Verlage von **August Hirschwald** in Berlin sind soeben erschienen:

**Krampf und Lähmung**  
der  
**Kehlkopfs-Muskeln**  
und  
die dadurch bedingten Krankheiten.

Von  
**Dr. H. Helfft,**  
prakt. Arzte in Berlin.

Gr. 8. Geh. Preis: 16 Sgr.

**Zur Pathologie und Therapie**  
der  
**KRANKHEITEN des HÜFTGELENKS**  
und  
**ihrer Ausgänge.**

Von  
**Dr. Johann Julius Böhling.**

Gr. 8. Mit 1 Taf. Abbild. Geh. Preis 28 Sgr.

**Preis-Ermässigung.**  
— Statt 12½ Thaler — für 6 Thaler. —  
**Die medizinische Praxis**

der  
bewährtesten Aerzte unserer Zeit.  
Dritte neu bearbeitete Auflage. 5 Bände.

Preis: 6 Thaler Preuss. Courant.

(Statt des bisherigen Ladenpreises von 12½ Thalern.)

Diese den Herren Aerzten bereits hinreichend bekannte **specielle Pathologie und Therapie** nach den Erfahrungen der bewährtesten Aerzte ist in der gegenwärtigen **dritten Auflage** bedeutend **vermehrte** und enthält eine ausführliche und zweckmässige Zusammenstellung der **berühmtesten Autoren des In- und Auslandes.**

Da ich den ganzen Vorrath dieses Werkes von der bisherigen Verlagshandlung übernommen habe und auch dasselbe allgemein zugänglich zu machen wünsche, so setze ich den bisherigen Preis von 12½ Thalern **auf 6 Thaler** herab, wofür es durch jede Buchhandlung zu beziehen ist.

Berlin. **Hirschwald'sche Buchhandlung.**



Neuer medizinischer Verlag

von Palm & Enke in Erlangen.

**Curling**, Dr. T. B., die Krankheiten des Mastdarmes. In das Deutsche übertragen von Dr. W. C. de Neufville. gr. 8. geh. 20 Ngr. oder 1 fl. rhn.

**Martius**, Dr. Th. W. Chr., die ostindische Rohwaaren-sammlung der Friedrich-Alexanders-Universität in Erlangen beschrieben und erläutert. gr. 8. geh. 8 Ngr. od. 28 kr.

**Martius**, Dr. Carl, die Combinationsverhältnisse des Krebses und der Tuberkulose. gr. 8. geh. 7 Ngr. od. 24 kr.

**Ringseis**, Dr. v., Vorwort nebst 136 Thesen zu seinen Vorträgen über allgemeine Pathologie und Therapie (System der Medizin). gr. 8. geh. 4 Ngr. od. 12 kr.

So eben ist im Verlage der **Gebrüder Katz** in *Dessau* erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## Specifische Wirkungsweise

und

physiologische Analysen

der

## CARLSBADER HEILQUELLEN.

Von

**Dr. G. Porges**,

praktischem Arzte in Carlsbad.

8. broch. Preis 1 Thlr. 10 Ngr.

Das vorliegende Werk zeichnet sich durch bisher noch unbekannte physiologische Prüfungen Carlsbads an Gesunden, durch eine reiche und sorgfältige Symptomatik sowie durch eine rationelle Begründung des Gebrauchs in den einzelnen nach dem neuesten Standpunkte der Medicin abgehandelten Krankheitsformen vortheilhaft aus und kann allen Praktikern als ein gedrängter und erschöpfender Führer empfohlen werden.

Soeben ist im Verlage von **August Hirschwald** in Berlin erschienen:

Das

## SEEBAD HERINGSdorf.

Kurze Anleitung zum zweckmässigen Gebrauch des Seebades für Kurgäste.

Von

**Dr. Schmige**,

prakt. Arzt.

Gr. 8. Geh. M. 4 lith. Ansicht von Heringsdorf. Preis 1 Thlr. 6 Sgr.

So eben erschien und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

## **Lehre von den blutigen Operationen am menschlichen Körper**

in Abbildungen mit erläuterndem Texte zum Gebrauche für Wundärzte und Studirende

von

**Dr. G. B. Günther,**

Professor der Chirurgie in Leipzig.

Unter Mitwirkung

der Herren Prof. Streubel, Dr. Schmidt und Dr. Berger.

Gr. 4. 1—3te Lieferung. eleg. brosch. à 15 Ngr.

Es wird das ganze Werk (20—24 Lieferungen) in einzelnen Lieferungen, deren jede 4 Tafeln Abbildungen mit dazu gehörigem Text enthält, erscheinen. Da der grösste Theil der Abbildungen bereits fertig lithographirt ist, so wird ohne Unterbrechung alle 6 bis 8 Wochen eine Lieferung erscheinen.

Leipzig im September 1853.

**Ernst Schäfer.**

Bei **August Hirschwald** in Berlin ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## **Pathologie und Therapie**

der

## **Kinder-Krankheiten**

von

**Dr. Charl. West,**

Arzt des Hospitals für kranke Kinder zu London.

Deutsch bearbeitet

von

**Dr. A. Wegner,**

Kgl. Preuss. Stabsarzt.

gr. 8. Geh. Preis. 2 Thlr. 12 Sgr.

In unserem ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

**Bouchut, Dr. E., die Todeszeichen und die Mittel, vorzeitige Beerdigungen zu verhüten.** Vom Institut de France gekrönte Preisschrift. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Fr. Dornbluth, prakt. Arzte in Rostock. — Mit 1 lithographirten Tafel. 8. geh. 1 Thlr. od. 1 fl. 48 Kr. rhn.

Erlangen.

**Palm & Enke.**

# JOURNAL

FÜR

## KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Hefes gut honorirt.

Ansätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzureichen.

---

[BAND XXI.] ERLANGEN, SEPTBR. u. OKTBR. 1853. [HEFT 3. u. 4.]

---

### *I. Abhandlungen und Originalaufsätze.*

#### Ueber das Asthma thyreoidium, von Friedrich Betz in Heilbronn a. N.

Es scheint fast, als ob dem Asthma thyreoidium dasselbe Schicksal, wie dem Asthma thymicum drohe, nämlich dass es von dem Einen angenommen, von dem Anderen gelängnet wird. Wie unselig ein solcher Streit für Wissenschaft und Praxis ist, wird Jeder einsehen, dem daran gelegen ist, über die wichtigsten Fragen zum Abschlusse zu kommen. Möge es diesen Zeilen gegönnt sein, in obiger Sache den endrichterlichen Spruch zu enthalten.

Alois Bednar (Krankheiten der Neugeborenen 3. Theil S. 77) nimmt ein von einer vergrößerten Schilddrüse allein bedingtes Asthma nicht an und führt als Beweis 10 Fälle von Hypertrophie der Glandula thyreoides an, unter denen 9 Fälle von asthmatischen \*) Erscheinungen begleitet waren. Bei diesen 9 Fällen fanden sich jedoch neben Hypertrophie der Schilddrüse noch anderweitige pathologische Störungen, welche auf die Respiration hinderlich einwirken könnten. Nur ein Fall würde ihm für die Existenz eines Asthma thyreoidium gesprochen haben, da man bei einem Kinde asthmatische Zufälle beobachtete, und bei der Sektion nur Gehirnblutarmuth und die Hypertrophie der Schilddrüse vorhanden war; allein wenn man bedenkt, fährt Bednar fort, dass so oft Vergrößerung der Schilddrüse sich ohne Asthma findet, so muss man an der Existenz eines Asthma thyreoidium

---

\*) Ich kann mich mit der Bezeichnung Asthenie für diese Erscheinungen nicht befreunden, daher ich bei der alten Bezeichnung bleibe; Asthma = Athemnoth; Asthenie = Lebensschwäche.



zweifeln. Nichts desto weniger sagt Bednar an einem anderen Orte (l. c. pag. 78): bei bedeutender Volums-Zunahme der Schilddrüse wird die Respiration erschwert, die Inspiration geräuschvoll, selbst pfeifend und krähend, das Kindesgeschrei kreischend und heiser, und das Saugen wird gehindert. Die vordere Halsgegend wird aufgebläht, dann nebst der Schilddrüse finden sich auch die übrigen Weichtheile des Halses im Zustande der Turgeszenz.

Wir sehen, Bednar gibt zwar zu, dass durch Volumszunahme der Schilddrüse Athmungsbeschwerden entstehen können, allein weil hie und da Hypertrophie ohne Athmungsnoth vorkommt, muss er die Existenz eines Asthma thyreoideum läugnen. — Gewiss eine sich widersprechende Ansicht, wenn man unter Asthma nichts Anderes als Athmungsbeschwerden versteht. — Allerdings gehen die asthmatischen Zufälle nicht immer mit der sichtbaren Volumszunahme der Schilddrüse parallel, denn ein ziemlich grosser Kropf kann wenig Athmungsbeschwerden hervorrufen, wenn die Vergrösserung mehr den mittleren Theil der Drüse befällt. Sind die Enden der Drüse hypertrophisch, so kann der Kropf ziemlich verborgen sein und doch sind die asthmatischen und dysphagischen Zufälle gross. Die Stelle der Behinderung der Respiration ist nicht der Kehlkopf oder der obere Theil der Trachea, sondern der Eingang in den Kehlkopfstraum, der durch das Prominiren der Schilddrüse in die Mundhöhle verengt wird. Die topographischen Verhältnisse der Schilddrüse haben das Eigenthümliche bei den Neugeborenen, dass die beiden Lappen zwischen Pharynx und Wirbelsäule eindringen und sich gegenseitig berühren, nach Albers (Canstatt, Jahresbericht 1848) auch mit einander verwachsen können, so dass die Drüse einen fleischigen Ring um Larynx und Schlundkopf bildet. Wenn nun die Spitzen der Lappen geschwollen, so verschliessen sie nicht nur den Eingang in den Schlund, sondern auch in den Larynx. Bisweilen findet man auch den oberen Theil der Trachea breit gedrückt. Sollte Bednar so ausgezeichnete Fälle von Kropf der Neugeborenen, wie sie in Würtemberg und anderen Gegenden, wo der Kropf endemisch ist, vorkommen, in Wien nicht beobachtet haben? Es sind genug Beobachtungen vorhanden, dass der Kropf Ursache des Erstickungstodes Neugeborener war, wo also die Respiration gar nicht eingeleitet werden konnte. Somit ist durch zahlreiche Sektionserfunde nachgewiesen, dass

durch eine Vergrößerung der Schilddrüse Asthma, Asphyxie (Asthenie Bednar), Erstickungstod entstehen kann.

Der Kropf der Neugeborenen ist ein Erbgut von den Eltern, meist von der Mutter, daher oft alle Kinder einer Familie damit behaftet sind oder daran sterben. Er ist schon vor der Geburt vorhanden und wird nicht durch Blutanhäufung in der Schilddrüse in Folge mechanischer Störung des Kreislaufes erzeugt. Ich und andere Beobachter haben ihn schon bei toten Frühgeburten gesehen. — Das Hereinziehen des Wortes Blähbals als gleichbezeichnend mit Hypertrophie dürfte Bednar wenig Dank verschaffen. Die Hebammen und Mütter verstehen unter Blähbals jedwede Aufreibung des Halses, sei es durch Blut, Fett, durch Hypertrophie der Schilddrüse u. s. w. Curling (Fro-riep's Tagesberichte 1851 Nr. 412) erzählt zwei Fälle, wo am Halse seitliche Geschwülste aus Fett waren und wo die Glandula thyreoides gänzlich fehlte. Waren auch Blähbälse!

Die Erkenntnis des Asthma thyreoides ist äusserst leicht. Man sieht am oberen Theile des Halses einen mehr weniger dicken queren Wulst, der bisweilen an den Seiten des Halses sich besonders ausdrückt; wenn ein Lappen sich stärker entwickelt hat, so bemerkt man eine grössere Breite der betreffenden Seite; man fühlt die vergrösserte Schilddrüse; die Haut ist über der Geschwulst verschiebbar, von gesunder Farbe. — Die Expirationen und Inspirationen sind geräuschvoll, kreischend; dieses geräuschvolle Athmen macht keine Intermissionen, sondern nur Remissionen während des Schlafes; bisweilen hört man die Respiration schon vor der Thüre; man bemerkt deutlich, dass im oberen Theile des Larynx das Hinderniss der Respiration liegt; vor den Mund tritt schaumiger Speichel; die Hände, Füsse, Lippen, das Gesicht bläulich, kalt, der Ausdruck ängstlich; kein Fieber bemerkbar; der Schlaf ist kurz; hie und da zeigt sich ein Husteln; die Respirationsnoth geht in wirkliche Erstickungsanfälle über, wo der Athem stockt. — Das Saugen ist nicht möglich; das Schlingen erschwert; gibt man dem Kinde zu trinken, so verschluckt es sich, die Athemnoth steigt; in leichteren Fällen macht es einige Schlingversuche, bis das Schlingen vollendet ist. — In Fällen, wo der Kropf halbseitig ist, bemerkt man bloss eine kreischende Stimme und hie und da ein Ueberfengen, Sichverschlucken. — In den schwersten Graden wird die Respiration gar nicht möglich, sondern das Kind verfallt in

Asthenie und stirbt. In schweren Fällen kann es nach 1, 2, 3, selbst nach 4 Tagen noch sterben. Leichtere Grade heben sich allmählig unter gleichzeitiger Abnahme der Dysphagie und Dyspnoe. Auch die Schilddrüse beginnt dann abzuswellen. — Die Störung, welche der Kropf bei Neugeborenen in der Respiration und Deglutation macht, beschränkt sich also auf die ersten 8 – 14 Tage des Lebens, und gibt uns dadurch wieder ein diagnostisches Moment an die Hand.

## Klinische Erfahrungen von Prof. Mauthner in Wien.

### 1) Ueber chronische Hautausschläge der Kinder und deren Behandlung.

Die sogenannten chronischen Hautkrankheiten der Kinder sind ebenso wie die Exantheme der Ausdruck allgemeiner Krankheitszustände. Die entgegengesetzte Ansicht, welche von manchem Arzte vertreten wird, hat in der Kinderpraxis schon viel geschadet. Bei der lokalen Behandlung des Eczema capillitii und faciei, des Achor, des Impetigo handle ich daher nur palliativ. Am Kopfe werden die Borken erweicht, indem er einige Stunden hindurch mit einer Haube aus Wachstafel, oder mit einem Segmente einer Rindeblase bedeckt wird, nach Entfernung dieser hermetischen Bedeckung wird das Kopfhaar mit Oel eingeschmiert, und dann, wenn es nothwendig ist, abgeschnitten, und der Kopf mit lauem Wasser und Seife gereinigt. Um die Verbreitung des Kopfeckzems auf die Stirne und Augen zu verhüten, pflege ich an den Grenzen desselben längst der Stirne die Haut mit Kollodium zu bestreichen. — Ekzeme im Gesichte und hinter den Ohren lasse ich, wenn sie viel nässen, mit feinem Haarpuder einigemal des Tages einstauben: wenn sie sehr jucken, wende ich folgendes Cerat an: *Rp. Cetacei Dr. vj, Ceras alb. Dr. ꝑj Ol. Provenç. opt. Unc. j, f. l. c. sub continuo agit. Ungt.* — Bei Impetigo larvalis nützt öfteres Bestreichen mit *Ungt. ophthalmic. rubrum*; bei Ekzem am Stamme und an den Gliedmassen die Bedeckung der kranken Parthie mit Baumwolle, welche, da sie anklebt, täglich mittelst gewöhnlichen Tafelöls erweicht — auflöst, und dann gewechselt wird. Von lauen Bädern sah ich



guten Erfolg; kalte Bäder, kalte Duschen und kalte Umschläge bewirkten zwar in manchen Fällen Besserung, allein die Kinder erkrankten unmittelbar darauf entweder an unstillbarer Diarrhoe, an Hydrops und an Hydrokephalus. Von innerlichen Mitteln gebrauche ich das *Extr. fol. jugland. alcohol.*  $\frac{1}{2}$  Dr. in Wasser p. d.; bei Hartleibigkeit verbinde ich es mit *Inf. Rhei aquos.*; bei Leberkranksein mit *Natron carbon.* Auch *Ol. Jecoris* wende ich zuweilen an; doch komme ich immer mehr von der bewunderten Heilkraft dieses Mittels zurück; denn an und für sich nützt es wenig, und nur bei jahrelangem Gebrauche gegen die verschiedenen Formen der Skrofulose und Rhachitis. In sehr hartnäckigen Hautleiden habe ich die Fowler'sche Tinktur versucht, mit 2 Tropfen angefangen bis auf 6—8 Tropfen des Tages steigend. In einer Psoriasis guttata, in einem Falle von Eczema universale impetiginodes erfolgte vollkommene Heilung innerhalb vier bis fünf Wochen. Erst vor Kurzem versuchte ich auch dieses Mittel bei Favus exquisitus bei einem 5jährigen Knaben, ohne irgend etwas Anderes, als blosse Waschungen des Kopfes örtlich anzuwenden. Der Knabe befindet sich noch im Spitale. Er hat an 2 Gr. Arsenik in 5 Wochen bekommen; derselbe wurde in letzterer Zeit chemisch im Urine des Knaben nachgewiesen, neue Favusbildung ist nun seit drei Wochen keine mehr erfolgt; das Kopfhaar ist spärlich, verkümmert, die Kopfhaut schuppt kleienartig ab, der Knabe sieht aber blass aus. Ob er als geheilt anzusehen ist, wage ich noch nicht zu behaupten; da er seit 8. September im Spitale liegt, so könnte auch der lange Aufenthalt im Spitale an seinem schlechten Aussehen Schuld sein.

## 2) Bandwurm bei einem Kinde. Sehr merkwürdige Wirkung des Santonins auf den Urin.

Bei einem drei Jahre alten gesund und kräftig aussehenden Knaben, welcher von Brod und Erdäpfeln lebt, beobachteten die Eltern den Abgang eines drei Ellen langen Stückes von *Taenia solium*. Er ward am 3. September ins Spital aufgenommen. Ein saturirtes Dekokt der Granatwurzelrinde blieb jedoch erfolglos. Zwei Stühle erfolgten ohne Wurmagang, der Bauch fühlte sich gespannt und gross an. Da ich von dem wiederholten Gebrauche dieses Mittels eine tödtliche Dysenterie schon einmal habe entstehen sehen bei einem Kinde, so wagte ich es nicht zu forciren, und

gab Ol. Ricini. Endlich versuchte ich auch Santonin, welches weiss aussehende Alkaloid ich seit Jahren in Form von Zeltchen (2 Gran pr. d.) gegen Spulwürmer anwende. Da dieses Alkaloid gegenwärtig hier ein bedeutender Handelsartikel ist, und stark nach dem Oriente versendet wird, so unterliegt es Verfälschungen, weshalb ich es aus der Hof-Apotheke beziehe. Die Zeltchenform wähle ich, weil man da am sichersten ist, dass keine Verwechslung geschieht, wie dies erst kürzlich in Ungarn sich ereignet hat, wo, statt Santonin, Strychnin gegeben wurde. Gegen Taenia hatte ich zwar noch nie Santonin versucht, bei Spulwürmern aber leistete es uns oft gute Dienste. Am 7. September erhielt nun der Knabe 2 Gran Santonin; zwei Stunden darnach liess er einen Urin, der durch seine eigenthümliche Farbe auffiel, (da sein Harn sonst, wie sein Befinden ganz normal war); er war nämlich tief orange-gelb, welche Farbe sich durch Stehen allmählig schichtweise verlor. Am 8. erhielt er wieder 2 Gran Santonin, wieder derselbe Urin mit einem flockigen Bodensatz; am 9. dieselbe Erscheinung, da kein Wurm sich zeigt, und der Knabe sich ganz wohl befand, steigerte ich am 10. die Dosis auf 4 Gran, worauf die Farbe des Urines noch intensiver wurde, eine Erscheinung, die sich am 11. auf 4 Gran Santonin nach wenig Stunden wiederholte. Ohne weiter etwas Auffallendes zu bemerken, ward der Knabe am 15. September gesund entlassen. — Die im hiesigen pathochemischen Laboratorium von Hrn. Kletzensky vorgenommenen Harnanalysen ergaben Folgendes. Der Harn vom 8. September reagirte alkalisch, Sp. G. 1014, war trübe, das Sediment bestand aus Trippelphosphat und Epitheltrümmern und Schleim, etwas Albumin, viel kohlensaures Ammoniak, fast keiner Harnsäure, Santonin war nicht nachweisbar. Das bald nach dem Lassen des Harnes wahrnehmbare Pigment scheint durch die rasche Zersetzung desselben gebleicht worden zu sein. Die Harnanalyse vom 10. ergab ein mit Alkalien ziegelroth, mit Säuren gelbwerdendes Pigment, das bei Luftzutritt sich sehr rasch zersetzt, ohne dann mehr restituirbar zu sein, es hatte mit Sennin und Rhein allerdings Gruppenähnlichkeiten, unterscheidet sich aber wesentlich von beiden. Auch dieser Harn zersetzte sich sehr schnell. — Der Harn vom 11. enthielt Eiweiss, kohlensaures Ammoniak, und das fragliche Pigment, welches mit Säuren gelb, mit Alkalien hellamaranthroth gefärbt wird; die gelbe azide Modification wird durch essigsäures Bleioxyd als ein gelber Bleilack

gefällt, die rothe kalische Modifikation wird durch das Bleisalz blass-amaranthroth präzipitirt. Chlor in Salpetersäure zerstören das Pigment rasch; Eisenoxydsalze fällen es bräunlich; in alkalischer Lösung mit Luft geschüttelt wird die rothe Färbung verzehrt, ohne je wieder hervorgerufen zu werden, und daher bleicht sich der geröthete alkalische Harn in der Luft und selbst Santonin war im Harn nicht nachweisbar. — Ich schliesse meine heutige Mittheilung, die Fortsetzung derselben in nächster Woche versprechend mit den eigenen Worten des Heisaigen und wackeren Kletzinsky: „Alle diese Reaktionen, schrieb er, reihen das mir unbekannte, von mir weder gesehene, noch in der Literatur des Harnes und der Pigmente erwähnt gefundene Pigment in die Xanthin-Reihe des Krapps (Rubia tinctorum) an. Ob und wie es mit der Darreichung des Santonins zusammenhänge, vermag ich mir nicht zu erklären, da es meinen erschöpfenden Bemühungen nicht gelang, durch Behandlung des übersandten Santonins mit allen zu Gebote stehenden Oxydations- und Reduktionsmitteln ein derlei Pigment künstlich abzuleiten, obwohl es mir nicht unbekannt ist, dass Santonin bei langem Aufbewahren gelb, rothbraun, und endlich dunkelbraun werden soll.“ (Der Schluss dieses interessanten Experimentes folgt nächstens.)

---

**Vorlesungen über die Ophthalmia remittens infantum oder diejenigen bei Kindern vorkommenden Augenleiden, welche man gewöhnlich unter dem Ausdruck „skrophulöse Ophthalmie“ zu begreifen pflegt. Gehalten im Königl. Westminster-Augenhospital in London von Henry Hancock, Wundarzt am genannten Hospital.**

Meine Herren! der Ausdruck „skrophulöse Ophthalmie“ ist bisher für Augenkrankheiten gebraucht worden, welche bei Kindern und jungen Personen vorkommen, die sich durch einen eigenthümlichen Habitus oder durch Merkmale charakterisiren, von denen man auf eine vorhandene skrophulöse Konstitution oder Dyskrasie schliessen zu müssen glaubte. Ich bin gegen diese Bezeichnung, weil sie in einem sehr unbestimmten Sinne angewendet wird; denn wenn auch viele Individuen, die von solchem Au-



genleiden heimgesucht sind, wirklich entschiedene Spuren der Scrophulosis darbieten, z. B. verdickte Gelenkenden, aufgetriebene Drüsen u. s. w., so bleibt doch noch eine grosse Zahl übrig, bei denen man durchaus keine Spuren der Art gewahrt, und bei denen alles Pathologische sich lediglich auf die Augen beschränkt. Lesen wir die sich widersprechenden Angaben der Autoren über das, was sie als skrophulöse Augenleiden betrachten, bedenken wir, dass Einige von ihnen diese Leiden nur als konstitutionnell, Andere sie als bloss lokal betrachten, und danach die Behandlung feststellen, so kann man es uns nicht verdenken, dass wir die Bezeichnung skrophulös bei diesen Augenleiden entweder gänzlich verwerfen oder sie wenigstens näher festzustellen suchen. Wir erinnern hiebei, dass schon Samuel Cooper die Bemerkung gemacht hat, wie es fast unmöglich sei, alle die verschiedenen Schilderungen aus Angaben, die man bei den Autoren über die sogenannte skrophulöse Ophthalmie findet, zu vereinen, oder in ein zusammenhängendes Bild an einander zu reihen.

Man hat angegeben, dass von je hundert Fällen von Ophthalmie bei Kindern neunzig den skrophulösen Charakter haben, und als Resultate der Erfahrung hat man behauptet, dass alle Entzündungen des Auges in der Kindheit, woher sie auch entspringen mögen, die grösste Neigung haben, diesen eigenthümlichen Charakter anzunehmen. Wenn dies der Fall, so würde ein sehr niederschlagender Schluss daraus zu ziehen sein; von 100 Kindern müssten mindestens 90 Skropheln haben! Der Arzt muss sehr vorsichtig sein, diesen Ausdruck überall zu gebrauchen, und bei jeder Behaftung eines Kindes diese Dyskrasie anzunehmen. Entweder erregt er bei den Eltern unnütze Angst und Sorge, oder der zu häufige Gebrauch dieses Ausdruckes wird zuletzt ganz bedeutungslos. Insofern aber die Annahme einer vorhandenen Scrophulosis auf die Behandlung von Einfluss ist, muss wohl darauf geachtet werden, dass nur da das Uebel wirklich für skrophulös ausgegeben wird, wo es auch entschieden und unzweifelhaft als solches sich herausstellt.

Bevor ich weiter gehe, muss ich mich auf einige Autoren beziehen, welche, so bedeutend sie auch sind, doch sich haben verleiten lassen, überall Scrophulosis zu erblicken, ohne bestimmte Anhaltspunkte dafür zu haben. So meint James Thompson (Lectures on Inflammation), dass man selten ein Individuum antrifft, welches nicht zu irgend einer Zeit seines Lebens an einem

skrophulösen Uebel gelitten hat; — Gregory (Lawrence, on Diseases of the Eye 214) sagt in Bezug auf Schottland, dass es daselbst nicht eine einzige Familie gebe, die frei von Skropheln sei. Lawrence (ebendas. 212) beschreibt die skrophulöse Ophthalmie als eine äussere Entzündung des Auges, die in Folge der besonderen Konstitution des Individuums gewisse Eigenthümlichkeiten in den Symptomen, dem Verlaufe und den Ausgängen darbietet und daher auch Modifikationen in der Behandlung nöthig macht. Mit einem Worte, nach Lawrence ist die skrophulöse Ophthalmie nichts weiter als eine im Grunde einfache Entzündung des Auges bei skrophulösen Subjekten. Er bemerkt dabei: „das Wort Skropheln wird im zweifachen Sinne gebraucht, und zwar entweder für die Gesamtheit der Erscheinungen, durch welche eine eigenthümliche Dyskrasie sich kund thut, oder für die angeborene Eigenthümlichkeit der Konstitution selber, aus der jene Erscheinungen hervorgehen. Im ersteren Sinne gilt der Ausdruck also für Skrophelkrankheit, im letzteren Sinne aber für skrophulöse Konstitution.“ — Watson sagt hinsichtlich der Kinder der Armen: „wenn je Scrophulosis in diesem Lande von selber sich erzeugt, so geschieht es bei den Kindern der Armen. In den meisten Fällen jedoch, glaube ich, ist es eine latente Disposition, welche in Thätigkeit gesetzt wird (Practice of Medicine 160).“ Und über die Ophthalmie der Kinder bemerkt er: „Das Augenleiden hat davon, dass es gewöhnlich bei Kindern mit skrophulösem Habitus vorkommt und sehr häufig mit skrophulösen Uebeln in anderen Theilen verbunden oder gleichzeitig sich zeigt, die Bezeichnung skrophulös oder strumös erlangt. Die Ophthalmie ist eine wirkliche Kinderkrankheit und so häufig, dass von 10 Fällen von Augenentzündung bei jugendlichen Personen 9 diese Form darbieten.“ — Später (S. 307) fügt er noch hinzu: „Selbst wenn die Ophthalmie geheilt worden, hat sie die Neigung, wiederkommen; den skrophulösen Habitus, von welchem sie abhängig ist, können wir nicht beseitigen.“ — Nach Copland (Diction. of Medic. I. 863.) sind ganz besonders skrophulöse Kinder zu dieser so häufig wiederkehrenden Ophthalmie geneigt; sie ist bisweilen die erste Manifestation der skrophulösen Diathese und kommt, wie er angibt, so häufig vor, dass zwischen der Zeit des Entwöhrens um dem 10. Lebensjahre wohl 75 pr. C. aller Ophthalmieen skrophulös sind. —

Mackenzie (On diseases of the Eye 412), welcher die Oph-

thalmie für eine eruptive ansieht, erklärt ebenfalls ihr Vorkommen für so häufig, dass von 100 Fällen von Augenentzündung bei jugendlichen Subjekten 90 dieser Art sind; im Uebrigen spricht er sich ganz so aus wie Copland. — Dagegen bemerkt Tyrrell: „Ich glaube nicht, dass es eine Entzündung der Conjunktiva gibt, die skrophulösen Individuen eigenthümlich ist, sondern dass die gewöhnlichen Affektionen, die ich beschrieben habe, sämmtlich durch die Eigenthümlichkeit der Konstitution, die man skrophulös oder strumös zu benennen pflegt, modifizirt werden.“ — Ebenso bemerkt Wharton Jones da, wo er von der Häufigkeit der Ophthalmie bei jugendlichen Subjekten spricht, dass zwar sehr oft die an der Ophthalmie leidenden Kinder noch Zeichen von Scrophulosis oder einen skrophulösen Habitus darbieten, dass aber auch die Fälle nicht selten sind, in denen dergleichen durchaus nicht vorhanden ist. „Wollen wir also, sagt er, diese Form von Ophthalmie nicht absichtlich als eine Manifestation der Scrophulosis betrachten, so muss der Ausdruck skrophulöse Ophthalmie mehr in konventionellem, als in buchstäblichem Sinne genommen werden.“

Es ist wohl unnöthig, noch andere Autoren anzuführen; das bisher Vorgebrachte genügt vollkommen, zu zeigen, dass von Vielen die Ophthalmie den Kindern als von Skropheln abhängig oder als mit ihnen verbunden angesehen wird. Wir wollen untersuchen, in wie weit diese Ansicht haltbar ist und mit welchem Rechte man alle die jugendlichen Personen, die an dieser Augenaffektion leiden, als skrophulös betrachten darf. So bedeutend auch die Autoren sind, die diese Ansicht hegen, so haben sie, wie wir gestehen, uns doch nicht überzeugt. Das, was sie als *Ophthalmia scrophulosa*, *strumosa* oder *papulosa* (*phlyctenular*) beschrieben haben, halten wir für eine in ihrem Charakter einfache Affektion, die in der grösseren Mehrheit der Fälle von Störung der Verdauungsorgane abhängig ist und durch den Einfluss des Alters ihre eigenthümliche Form bekommt, welche einen den meisten übrigen Kinderkrankheiten analogen Typus darbietet. Die Ophthalmie beschränkt sich nicht auf skrophulöse Kinder, sondern kommt auch bei ganz gesunden und kräftigen Kindern vor, bei denen man keine Spur von Scrophulosis gewahrt. Eine wirkliche skrophulöse Ophthalmie leugnen wir keineswegs: wir wollen nur, dass man nicht jede, und besonders nicht die gewöhnlich vorkommende und meistens remittierende Ophthalmie bei Kindern für skrophulös ansieht.



Die Frage muss jedoch von dem Gesichtspunkte aus beurtheilt werden, von dem aus wir die Scrophulosis überhaupt auffassen. Es kommt darauf an, ob wir die Scrophulosis als eine spezifische, von einem ganz eigenthümlichen Virus oder Giftstoffe abhängige Dyskrasie, als ein krankhaftes Produkt, oder ob wir sie als eine Reihefolge von Prozessen, die zu gewissen Resultaten führen, betrachten. Was bedeutet der Ausdruck skrophulös? Bezeichnen wir die Symptome oder Krankheitsvorgänge, welche die Bildung oder Ablagerung von Tuberkel- oder Skrophelstoff zur Folge haben, oder bezeichnen wir damit nur diesen abgelagerten Stoff selber, oder endlich nur die weiteren Wirkungen und Folgen dieser Ablagerungen? Wir beachten uns hier auf die Bemerkungen von Glover (on Scrophula 142), denen wir vollkommen beistimmen. „Die Frage, die zuerst entschieden werden muss, ist einfach, nämlich: ist die Bildung und Ablagerung von Tuberkelstoff ein so wichtiges Element in der Pathologie dieser Krankheiten, dass das Dasein oder Nichtdasein dieser Ablagerung als ein entscheidendes Merkmal angenommen werden dürfe? Eine unparteiische Betrachtung aller Umstände führt zu einer Bejahung dieser Frage. Wie nahe auch ein Uebel in seiner Manifestation einer Skrophelkrankheit steht, so kann es unserer Ansicht nach doch nicht für eine solche erachtet werden, wenn nicht ein wirklicher Tuberkel- oder Skrophelstoff sich gebildet hat oder eine deutliche Tendenz zu dieser Bildung vorhanden ist oder war.“ Wir gestehen, wir würden noch weiter gehen; wir sind der Meinung, dass das blosse Vorhandensein von Tuberkelablagerung neben einer anderen Krankheit an sich noch nicht berechtigt, diese letztere als skrophulös zu bezeichnen. Finden wir in einem Individuum Symptome einer Krankheit, die ganz unabhängig von der Konstitution desselben entstehen kann, so müssen wir dieser Krankheit ihren gewöhnlichen allgemein angenommenen Namen beilegen, ob Scrophulosis mit gegenwärtig ist oder nicht. Wir sind selbst dann nicht einmal berechtigt, eine solche Krankheit für skrophulös auszugeben, wenn auch die gleichzeitig vorhandene Scrophulosis auf die Symptome modifizirend einwirkt, vorausgesetzt, dass ohne diese modifizirende Einwirkung die Krankheit doch gewisse Wirkungen haben würde. Aus diesem Grunde können wir mit den Schriftstellern nicht übereinstimmen, welche die hier in Rede stehende Ophthalmie der Kinder als eine skrophu-

löse Krankheit bezeichnen, selbst wenn die Kinder skrophulös sind. Wenn diese Form von Ophthalmie eine Manifestation der Scrophulosis ist, wie kommt es denn, dass ihre Anfälle so sehr auf das Kindesalter beschränkt sind, und warum geht sie nicht in gleichem Schritte mit dieser Krankheit? Selten treffen wir die sogenannte skrophulöse Ophthalmie nach dem zwanzigsten Lebensjahre; am häufigsten kommt sie vor dem zwanzigsten Lebensjahre vor. Die Scrophulosis beschränkt sich nicht auf dieses Alter; die mit ihr identische Tuberkulose kommt bekanntlich auch viel später vor, und mit der ausgebildetsten Form derselben, nämlich der Lungenphthisis, sehen wir selten oder niemals das hier besprochene Augenleiden. Wäre die Verbindung zwischen den beiden Krankheiten eine so innige, als die meisten Autoren angenommen haben, so dürften wir mit vollem Rechte erwarten, dass sie stets in denselben Lebensepochen neben einander gehen, oder vielmehr dass die Eine, wie es doch der Fall ist, sich nicht auf die ersten 15 bis 20 Jahre des Lebens beschränkt, während die Andere viel weiter übergreift, und späterhin sogar in der Form der Tuberkelsucht der Lungen zu hoher Blüthe sich steigert. In den verschiedenen Lebensaltern ist die Konstitution von verschiedenen Bedingungen abhängig; in der Kindheit, wo der fortwährende Entwicklungsprozess eine erhöhte Thätigkeit erfordert, aber die volle Widerstandskraft noch nicht vorhanden ist, ist Aufregung mit Schwäche verbunden, und erzeugt bei vorhandener Reizung, möge diese das Auge oder ein anderes Organ betreffen, ganz andere Krankheitsformen als in den späteren Altern. Darin dürfen wir daher nichts Spezifisches sehen, und am allerwenigsten dürfen wir solche Krankheitsformen als skrophulös bezeichnen. Es gibt allerdings, wie wir schon erwähnt haben, Augenkrankheiten, die in der skrophulösen Dyskrasie ihren Grund haben, und ebenso die Bezeichnung skrophulös verdienen, als wir manchen Augenkrankheiten die Bezeichnung syphilitisch oder gichtisch beilegen. Diese wahrhaft skrophulösen Augenaffectationen müssen wir aber von der hier in Rede stehenden Ophthalmie entschieden sondern. Die letztere ist eine Entzündung des Auges, welche Kinder aller Art ergreift, skrophulöse und nicht-skrophulöse; sie ist denselben Einflüssen und Modifikationen unterworfen, welche auf die übrigen Krankheiten des Kindesalters einwirken. Es ist nachgewiesen, dass von je 100 Augenkrankheiten, welche im

Kindesalter vorkommen, 90 diesen Charakter haben; und dass jede Augenentzündung bei Kindern, wodurch sie auch hervorgerufen wird, geneigt ist, diesen Typus anzunehmen.

Der Satz, zu dem wir nach allem Dem gelangen, ist folgender: Die Form von Ophthalmie, welche man gewöhnlich als eine skrophulöse betrachtet und als solche beschreibt, ist keineswegs eine von skrophulöser Dyskrasie abhängige oder von ihr verursachte Krankheit, sondern einfach eine Entzündung des Auges, modificirt durch den Einfluss des Alters und dadurch einen eigenthümlichen Typus erlangend, welcher auch den meisten übrigen Kinderkrankheiten mehr oder minder eigen ist. Viel bezeichnender ist daher der Ausdruck *Ophthalmia infantum* oder *Ophthalmia infantilis*; wegen des eigenthümlichen Typus, den die Krankheit darbietet und wegen ihrer deutlichen Verwandtschaft mit dem remittirenden Kinderfieber empfehlen wir die Bezeichnung *Ophthalmia remittens*. Dieser Ausdruck gestattet eine viel genauere Definition der Krankheit und führt auch zu einer wichtigeren Anschauung und Behandlung derselben. In allen Fällen findet man die Hauptsüße des remittirenden Kinderfiebers; man findet sie bald sehr deutlich und entschieden auftretend, bald mehr oder minder verwischt, jedoch immer noch klar genug, um bei einiger Aufmerksamkeit erkannt zu werden. Die deutlichen Remissionen bei Tage, die Zunahme des Fiebers und der Hitze zur Nacht, der spätere Nachlass unter verstärkter Hautausdünstung, der Ausschlag um die Nase und den Lippen, das Reiben der Augen, der übelriechende, saure Athem, die mit Papeln besetzte und feuchtbelegte Zunge, der aufgetriebene, harte oder angeschwollene Bauch, die unregelmässige Thätigkeit des Darmkanals, die bald lehmfarbigen, bald dunkel und schleimig und fast immer äusserst stinkenden Ausleerungen, die Neigung zu Ausschlägen im Antlitz, auf dem Kopfe und dem Körper, kurz alle diese Erscheinungen, die im remittirenden Kinderfieber so auffällig sind, kamen auch bei der hier abgehandelten Ophthalmie vor. Wollen wir die Analogie noch weiter treiben, so können wir auch auf die Phlyktänen und Geschwüre der Hornhaut und Conjunktiva aufmerksam machen, welche wir der Entzündung und Ulceration der Peyer'schen Drüsen im Darmkanal an die Seite stellen möchten.

Im Allgemeinen verrathet das Benehmen und Aussehen des Kindes die Natur der Krankheit, ehe noch die kranken Organe selber genau untersucht sind. Liegt es in den Armen der Mut-



ter oder Wärterin, so dreht es sich um, und vergräbt sein Gesicht in ihre Schultern oder ihren Busen; kann es schon gehen und wird es geführt, so wendet es das Gesicht nach unten oder vergräbt es seitwärts in die Schürze oder das Kleid der Führerin; es nähert sich schüchtern dem Arzte und, hält dieser das Gesicht des Kindes frei, so scheinen alle Muskeln des Kopfes gegen einen bestimmten Punkt hinzuwirken, und diesen Punkt machen die Augen aus. Die Kopfhaut, die Stirnhaut und die Augenbraunen sind nach vorne gezogen, die letzteren hängen über den Augenhöhlenrand hinüber. Die Muskeln der Oberlippe und der Nase sind so kräftig kontrahirt, dass, wenn die Krankheit eine lange Zeit dauert, die Parthieen dadurch eine grössere oder geringere Verunstaltung erleiden. Der untere Theil der Nase wird nach oben gezogen und die Nasenlöcher werden erweitert; die Oberlippe tritt mehr hervor und wird ebenfalls nach oben gezogen, während die Lichtscheu sehr heftig ist und einige Zeit an beiden Augen bestanden hat, die Mundöffnung durch die kräftige, lang andauernde Einwirkung der Muskeln auf die Mundwinkel nach beiden Seiten hin ausgedehnt wird. Der Kreisemuskel der Augenlider und die Albinus'schen Muskeln kontrahiren sich äusserst heftig und krampfhaft, ziehen die Tarsalränder nach innen und zwar bisweilen in solchem Grade, dass ein vollständiges Entropium eintritt und die Augenlider einander nicht mehr mit ihren Tarsalrändern sich nähern, sondern mit ihrer äusseren Haut. Dabei findet eine reichliche Absonderung heisser und scharfer Thränen statt, welche über die Augenlider und Wangen hinüberfliessen, Exkoration bewirken, das Leiden furchtbar steigern und den Ausschlag erzeugen, welcher so häufig diese Krankheit begleitet. Versuchen wir die Augen zu öffnen, so finden wir gewöhnlich die Augenliderhaut, so weit sie nach innen gewendet ist, exkorirt und mit Schleim bedeckt und auch eine Spalte oder einen Einbruch an dem äusseren Winkel der Augenlider, welcher bei allen solchen Versuchen blutet. Die Schneider'sche Haut ist entzündet und ergiesst beständig einen scharfen Schleim aus der Nase, welcher die Oberlippe reizt und entzündet, und indem das Kind Augen und Nase fortwährend reibt, verbreitet es die Thränen und den Nasenschleim über die Wangen, vermehrt die Reizung dieser Theile und macht sie hart und steif. Häufig bilden sich Schorfe oder Ausschläge an den Mundwinkeln, an den Seiten der Nase, auf dem Kinne, hinter den Ohren und auf den Ohren selbst.

Die Haut ist heiss, trocken und rauh oder feucht kalt; die Zunge ist belegt und mit hervorragenden rothen Wärzchen bedeckt; der Athem stinkend und sauer; der Bauch aufgetrieben und voll; die Leber beim Druck empfindlich und vergrössert; die Thätigkeit des Darmkanals unregelmässig, bisweilen Verstopfung, bisweilen Diarrhöe; die Ausleerung dunkel oder lehmfarbig, aber äusserst stinkend, bisweilen lässt das Kind eine grosse Menge hellen und klaren Urines, bisweilen aber nur eine sehr geringe Menge eines sehr stark gefärbten trüben und beim Durchgange sehr brennenden Urines.

Diese Form der Ophthalmie beschränkt sich weder auf bestimmte Personen, noch auf bestimmte Stände, noch auf einen bestimmten Habitus. Sie ergreift das Kind des Reichen und Wohlhabenden, wie des Armen und Bedürftigen, das brünette sowohl als das blonde, das kräftige und fette sowohl als das magere, das wohlgenährte sowohl als das halbabgehungerte. Sie ist häufig mit entschiedenem Zeichen von Scrophulosis begleitet, nämlich mit angeschwollenen Halsdrüsen, Gelenkgeschwülsten u. s. w., aber sehr häufig kommt sie auch ohne alle Zeichen von Scrophulosis vor. In der That kann jedes Kind von dieser Krankheit ebenso befallen werden, wie es an Störung der Digestion und an remittirendem Fieber leiden kann.

Die örtlichen Symptome der Ophthalmia remittens der Kinder sind in den mildereren Fällen Schmerz, Lichtscheu, Röthe und die Bildung von Bläschen und Pusteln auf der Bindehaut, mit vermehrtem Thränenflusse, während bei den heftigeren Formen Ulcerationen oder selbst Verjauchung der Hornhaut stattfinden kann.

In der grösseren Zahl von Fällen empfinden die Kinder weit mehr Unbehaglichkeit als Schmerz, obwohl der letztere in einigen Fällen sehr heftig ist. Der Schmerz ist gewöhnlich remittirend; er fehlt nämlich bei Tage, ausser wenn das Auge dem Lichte preisgegeben oder betastet wird; er kommt aber des Nachts und währt bis zum Morgen. Die Kinder erwachen bisweilen aus ihrem Schlafe kreischend und über Schmerz klagend und, während sie schlafen, haben sie ein sehr leidendes Aussehen. Im Schlafe stöhnen, schreien, seufzen sie und knirschen mit den Zähnen, ohne immer gleich zu erwachen. Ob dieses nun aus dem lokalen Schmerze allein entspringt oder theilweise auch aus schreckhaften Träumen und allgemeinem Unwohlsein in Folge von gestörter Digestion, ist schwer zu sagen; wir sind aber geneigt,

diese Zufälle in gewissem Maasse der letzteren Ursache beizumessen. In den ersten Stadien, wo die Krankheit noch nicht Bläschen, Pusteln oder Geschwüre der Hornhaut bewirkt hat, ist der Schmerz gewöhnlich stark, stechend und intermittirend. Ist jedoch eine dieser Komplikationen vorhanden, so gleicht der Schmerz mehr dem Gefühle, als wenn Gries oder Sand im Auge wäre. In dieser Empfindung tritt auch wohl ein Nachlass ein, aber sie ist eine bleibende, so bald Bläschen oder Geschwüre sich gebildet haben.

Die Lichtscheu (*Photophobia scrophulosa*, wie sie genannt wird) ist das hervorragendste und quälendste Symptom der Krankheit, so dass manche Autoren ihr die meiste Aufmerksamkeit zugewendet und sie als die Ursache, nicht aber als das Resultat der Krankheit betrachtet haben. Gleich dem Schmerze ist die Lichtscheu bisweilen andauernd, bisweilen aber auch remittirend, sie unterscheidet sich vom Schmerze durch die Zeit, wann die Remission eintritt; während nämlich der Schmerz am Morgen und bei Tage weniger heftig ist, als bei Nacht, ist die Lichtscheu gerade bei Tage am stärksten und lässt gegen Abend nach. Die Intensität der Lichtscheu sollte nicht als ein Kriterium der Heftigkeit der Krankheit betrachtet werden. Je milder die objektiven Symptome sind, desto grösser ist häufig die Lichtscheu; es kann in der That ein Kind im Stande sein, seine Augen zu öffnen, obwohl es in denselben bereits eine bedeutende Desorganisation erlitten hat, während bei geringer Veränderung und anscheinend unbedeutender Entzündung der Augen das Kind nicht den geringsten Lichtstrahl ertragen kann. Wie Lawrence richtig bemerkt, darf die Lichtscheu nicht als ein Resultat der Entzündung der Netzhaut angesehen werden, sondern als eine rein sympathische Affektion oder als eine krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit, beruhend auf dem gestörten Zustande des Darmkanales und der verschiedenen Sekretionen. Nicht die Retina selber ist ergriffen, sondern in Folge des innigen Zusammenhanges zwischen dem fünften Nervenpaare und dem grossen Sympathicus ist die Empfindlichkeit des ganzen Augapfels und seiner Nebentheile krankhaft gesteigert. Die Netzhaut kann sekundär ergriffen werden; es ist aber zweifelhaft, ob in dem Grade, wie die Autoren gemeint haben.

Alle Symptome deuten mehr auf den Trigeminus hin, als auf den optischen Nerven. Die vermehrte Reizung der Thränendrüse,



die Reizbarkeit der Augenlider, die Verengerung der Pupille, die Reizung der Schneider'schen Haut, sich kundgebend durch Ausfluss und heftiges Niesen, sind ebensovielfache Beweise zu Gunsten dieses Satzes, den auch Hocken vertheidigt hat; ein weiterer Beweis ist auch das Verbleiben des Sehvermögens, so lange die Hornhaut klar ist. Uebrigens können wir zwei Formen von Lichtscheu annehmen, die direkte und indirekte Lichtscheu. Erstere ist abhängig vom Erkranken des Gehirns und der Netzhaut oder beider; die letztere entspringt sympathisch, oder durch Reflex der Reizung, welche die äusseren Theile des Auges erleiden. Wir nennen die eine Lichtscheu *Photophobia cerebialis* oder *retinalis* oder *directa*; die andere dagegen *Photophobia palpebralis* oder *indirecta*. Fragt man einen Kranken, der an der ersteren Form von Lichtscheu leidet, nach den Empfindungen, die das Licht in ihm erzeugt, so antwortet er: „Es geht mir in's Gehirn und macht mir daselbst einen tiefen und unerträglichen Schmerz; es überwältigt mich und macht mich krank“. Der an der anderen Form von Lichtscheu Leidende dagegen sagt: „Das Licht macht mir einen heftigen Schmerz in den Augenlidern und dem Augapfel; es ist mir dabei immer, als wenn mir etwas in die Augen käme; ich muss die Augenlider zusammenziehen und kann sie nicht öffnen“. In der That sind alle seine Empfindungen auf die Augenlider und Augäpfel konzentriert, und, während er seine Augen schliesst, hält er seinen Mund weit offen. Diese letztere Form von Lichtscheu ist es, welche die remittirende Ophthalmie der Kinder charakterisirt. Für sich ist die Lichtscheu nicht bedenklich, eine Störung des Sehvermögens wird nicht durch sie herbeigeführt, aber ihre lange Dauer erzeugt Angst, insofern die Ursache, welche ihr zu Grunde liegt, leicht eine Strukturveränderung herbeiführen kann.

In manchen Fällen ist die Krankheit auf die Bindehaut der Augenlider beschränkt geblieben, diese ist aufgelockert, geröthet; die Tarsalränder sind mit einem dicken zähen Schleime überladen. In anderen Fällen erstreckt sich die Entzündung auch auf die Bindehaut des Augapfels und die Röthe ist dann gewöhnlich auf ein oder mehrere Bündel der oberflächlichen Gefässe beschränkt, welche sich von der Winkelfalte der Bindehaut bis zum Rande der Hornhaut erstrecken, wo sich gewöhnlich kleine Bläschen oder Knötchen bilden. In einigen Fällen erstrecken sich dieselben auch über die Hornhaut und bilden dort ebenfalls Knötchen,

welche bisweilen absorbirt werden, aber auch häufig bersten und kleine Geschwüre zurücklassen, welche nach ihrer Heilung die bekannten speckigen oder wolkigen Stellen auf der Hornhaut zurücklassen. Die Zahl dieser Bläschen ist abhängig von der Ausdehnung der Vaskularität; bisweilen sind blos ein oder zwei Bläschen vorhanden, meistens sind sie aber zahlreicher und bisweilen ist die Hornhaut in ihrem ganzen Umfange damit besetzt. Manchmal verlaufen die Blutgefässe, anstatt in diese Knötchen sich zu endigen, seitwärts und bilden ein dickes Netzwerk von Gefässen, welches über die Okularbindehaut und die Hornhaut sich verbreitet und sie trübe, dick und teigig macht. In einem Falle, den ich vor Kurzem zu behandeln hatte, bedeckte dieses Netzwerk die Hornhaut gänzlich, gab ihr ein fleischiges Ansehen und störte natürlich das Sehen. Es ist jedoch dieses Netzwerk durchaus oberflächlich und gewöhnlich von dunkler bläulichrother Farbe und kann leicht von dem hellrothen Kreise unterschieden werden, der die Hornhaut umgibt und von grösseren Gefässen versehen wird. Dieser rothe Kreis um die Hornhaut ist der eigentliche Charakter der wirklichen skrophulösen Ophthalmie, wie sie Jacob beschreibt; dieses ist eine mehr aktive Entzündung, wogegen das vorhin beschriebene Gefässnetzwerk einen Kongestivzustand andeutet.

Die Untersuchung der kranken Augen, um deren Beschaffenheit genau zu ermitteln, ist, wie sich von selber versteht, von grosser Wichtigkeit, aber sehr schwer zu bewirken. Es sind von den Autoren verschiedene Verfahrungsweisen angegeben worden. Die am häufigsten angerathene Methode ist folgende: die Mutter oder die Wärterin setzt sich auf einen Stuhl und nimmt das Kind auf den Schooss, so dass es dem Arzte den Rücken zukehrt; dieser erfasst den Kopf des Kindes zwischen seine Kniee und erhebt mit dem Zeigefinger, den er mit einem Schnupftuche oder Leinenläppchen umwickelt hat, schnell das obere Augensid, um einen Blick in das Auge thun zu können. Es mag zur Beruhigung der Aeltern und Angehörigen sehr wohl gethan sein, so zu verfahren, aber im Grunde ist es nichts weiter als eine Zeremonie, die gar keinen Nutzen hat, die im Gegentheil grossen Nachtheil bringen kann. Bei der hier in Rede Ophthalmie ist im Allgemeinen auch nicht die geringe wendigkeit vorhanden, die Augen irgendwie zu berühren am auffallendsten hervortretende Symptom der Krankheit.

bereits gesagt, die Lichtscheu; diese Lichtscheu ist die einzige Plage des Kindes, erfüllt alle seine Gedanken und regulirt sein ganzes Thun und Benehmen. Den leichtesten Lichtschimmer von sich abzuwenden, ist die einzige Sorge des Kindes. Ohne Nutzen also gewaltsam ein Eröffnen des Auges zu erzwingen, ist eine furchtbare Grausamkeit. Meistens auch gelingt es selbst den geschicktesten Händen nicht, die Augen so weit zu öffnen, um einen gehörigen Einblick in dieselben thun zu können. Sie wollen die Form und, um diese vor den Aeltern und Angehörigen zu bewahren, kämpfen sie mit dem Kinde einen furchtbaren Kampf. Ist wirklich das Kind überwunden, sind ihm die Augenlider mit grösster Gewalt geöffnet worden, was erblickt der Arzt? — Die Hornhaut steht nach oben unter dem oberen Augenlid, die Pupille ist nicht zu erblicken, und man sieht höchstens einen kleinen Abschnitt der Sclerotica und Bindehaut unterhalb der Hornhaut, während der gewaltsame Angriff bei dieser Untersuchung Erisse in den äusseren Augenwinkel erzeugt und Blutungen herbeiführt. Diese Blutung, die dadurch gesteigerte Reizung, die bisweilen vorkommende Verletzung der Bindehaut selber und die allgemeine Aufregung verschlimmern den Zustand bedeutend und man kann daher mit vollem Rechte die gewaltsame Untersuchung der Augen bei lichtscheuen Kindern für verwerflich erklären. Es ist von grossem Belange, das Kind stets freundlich und still zu halten. Weinen und Schreien verschlimmern den Zustand der Augen. Hat der Arzt aber einmal eine gewaltsame Untersuchung seiner Augen vorgenommen, so verliert das Kind niemals die Erinnerung daran, sondern kreischt jedesmal auf, wenn es den Arzt erblickt.

Aus diesen Gründen verwerfen wir bei der remittirenden Ophthalmie jede Betastung der Augen. Wir halten jeden Versuch, die Augenlider zu öffnen, für eine unnütze und schädliche Grausamkeit. Eine äussere Besichtigung der Augen genügt meistens, bestimmte Schlüsse auf die innere Beschaffenheit ziehen zu können und ist der Arzt erst mit dem Kinde hinreichend bekannt geworden und von ihm wohlgelitten, so kann er es vor sich auf den Schooss nehmen mit dem Rücken gegen das Licht. Es wird dann von selber die Augen öffnen und, ohne Kampf, einen Blick in dasselbe möglich machen.

So lange die Augenlider ihre natürliche Farbe haben und nicht geschwellen sind, aber die Tarsalränder sich nach innen



gegen den Augapfel hin gerichtet zeigen, während ein vermehrtes Thränenträufeln vorhanden ist ohne andere krankhafte Sekretion, so können wir schliessen, dass die Krankheit sich in ihrer einfachsten und mildesten Form befinde, d. h. dass nichts weiter vorhanden ist als Kongestion der Bindehaut und Lichtscheu. Selten haben sich dann schon Bläschen, Geschwüre oder selbst Flecke auf der Hornhaut gebildet, und ist der Kranke alt genug, um über seine Empfindungen Auskunft zu geben, so ist das Nichtdasein des Gefühles, als wenn Sand oder fremde Stoffe im Auge wären, ein Beweis mehr für diese Ansicht. Untersucht man solche Augen gewaltsam, so wird man oft von der anscheinend geringen Veränderung überrascht, die man wahrnimmt und die in gar keinem Verhältnisse zu dem hohen Grade von Lichtscheu zu stehen scheint, an welcher das Kind leidet. Sind dagegen die Augenlider geröthet und geschwollen, die Tarsalränder nach innen gewendet, die Augenwimpern mit zähem Schleime bedeckt, klagt das Kind über ein Gefühl von Sand oder Gries im Auge und zeigt sich ein schorfiger Ausschlag auf dem Gesichte oder Kopfe, so können wir mit ziemlicher Bestimmtheit schliessen, dass sich bereits Phlyktänen oder Geschwüre auf der Hornhaut gebildet haben.

Findet man die Röthe noch stärker, ist die Anschwellung der Augenlider gross, begränzt und fest und zieht diese Anschwellung den Tarsalrand des oberen Augenlides nach aussen, so dass dieses wie umgestülpt oder über das untere Augenlid hinüberragend erscheint, ist ferner ein Ausfluss von Thränen und eiterigem Schleime vorhanden, welcher die Augenwimpern verklebt und auf Wangen und die unteren Augenlider sich schorfig absetzt, so haben wir ein sehr ernstes Leiden zu fürchten, als: interstitielle Abszesse, Hypopyon, oder Verjauchung der Hornhaut mit andauernder Störung des Sehvermögens. In diesen Fällen ist die Lichtscheu gewöhnlich viel geringer als in den mildereren oder unschuldigeren Formen, und man hat auch weit weniger Mühe, das Auge zu öffnen, um die Hornhaut zu besichtigen. Woraus diese Abnahme der Lichtscheu in den ernsteren Fällen entspringt, ist noch nicht erklärlich, aber sie gewährt den Vortheil einer besseren Exploration des Auges.

Diagnos. Der Ausdruck „skrophulöse Ophthalmie“ hat einen sehr weiten Begriff, wenn man alles Das zusammenstellt, was die Autoren darunter verstanden. Blosser Kongestion

der Palpebral- oder Okularbindehaut, mit oder ohne Phlyktänen oder Pusteln auf der Hornhaut, Entzündung der Sclerotica oder der Hornhaut, Vereiterung, Geschwürbildung, Verjauchung oder interstitielle Ablagerung zwischen den Blättern der Hornhaut, verschiedene Affektion der Iris und auch bisweilen der Retina sind alle als skrophulöse Ophthalmie bezeichnet worden, sobald nur Lichtscheu in gewissem Grade vorhanden war. Diese verschiedenen Formen aber gehören keinesweges einer und derselben Krankheit an; sie müssen eigentlich in zwei Klassen getheilt werden: die remittirenden und die skrophulösen Affektionen.

Die remittirenden Affektionen sind die häufigeren und auch die einfacheren; sie beruhen vorzugswiese auf Störung der Verdauungsorgane und ergreifen alle Kinder ohne Unterschied, bei denen diese Störung eingetreten ist. Die skrophulösen Affektionen haben einen mehr spezifischen Charakter, können freilich auch durch Verdauungsstörung herbeigerufen werden, wurzeln aber immer mehr oder weniger auf skrophulöser Konstitution. Die remittirenden Lungenaffektionen beschränken sich mehr auf die äusseren Parthieen des Auges, wenigstens im Anfange, wogegen die skrophulösen Affektionen, wie Jacob in Dublin nachgewiesen hat, sogleich in den tieferen Theilen des Auges beginnen und seltener mit solchen Hauteruptionen verbunden sind. Die remittirenden Augenleiden können eine sehr lange Zeit bestehen, ohne dauernde Wirkungen sehr übler Art herbeizuführen, die skrophulösen Formen dagegen beeinträchtigen sehr schnell das Sehvermögen und streben rasch zur Desorganisation; sie führen zu Ergüssen einer dicken, tuberkelartigen Masse, welche sich zwischen den Blättern der Hornhaut ablagert und das Sehen verhindert.

Beer und Lawrence erkennen zwei verschiedene Konstitutionen an, die ganz besonders zu Ophthalmieen geneigt sind. Die eine Konstitution charakterisirt sich durch ein blasses gedunsenes Antlitz, Anschwellung der Oberlippe und der Nasenscheidewand, Auftreibung des Bauches, Reizbarkeit der Schleimhäute, träge Zirkulation, blasser und raube Haut, kalte Extremitäten, schlaffe und welke Muskeln und grosse Trägheit in allen geistigen und körperlichen Funktionen. Die andere Konstitution bekundet sich durch grosse Zartheit der Haut, sehr auffallende Hautvenen, rasche Zirkulation, ungewöhnliche Röthe der Wangen, ein sehr reizbares Nervensystem mit leicht erregbarem Pulse, eine gewisse Hast in allen Funktionen des Körpers und Geistes und früh-

zeitige Entwicklung des Verstandes. Beer lehrt uns zugleich, dass die Lichtscheu bei den Kranken der ersten Konstitution nicht so beträchtlich ist, als bei denen der anderen. Dieses bezweifeln wir aber sehr; wir haben diese Punkte der Diagnose genau in's Auge gefasst, aber die Angabe nicht wahr gefunden. Wir glauben, dass die Lichtscheu allerdings verschieden ist; in dem einen Falle ist sie eine mehr indirekte oder palpebrale, in dem anderen dagegen eine direkte oder retinale. Uns scheint, dass die Kinder, welche die erste Konstitution zeigen, leichter in die remittirende Ophthalmie verfallen und Phlyktänen oder auch Flecke und Ulzerationen der Hornhaut erleiden. Die Kinder der anderen Konstitution können zwar auch von der remittirenden Ophthalmie befallen werden, leiden aber häufiger an Affektionen der tiefer liegenden Strukturen des Auges und an den Folgen der interstitiellen Ergiessung in den verschiedenen Strukturen desselben.

Diese Bemerkungen beziehen sich vorzugsweise auf die Bindehautentzündung der Kinder, auf diejenige grosse Klasse von Augenaffectationen, welche Macken[?]ie als Phlyktänosen beschrieben hat, die aber von ihm sowohl als anderen Autoren für skrophulös angesehen worden sind. Die Unterscheidungsmerkmale zwischen den Augenaffectationen, die eigentlich skrophulös genannt werden müssen, und denen, die wir als remittirende Ophthalmie bezeichnen, sind auffallend genug; bei den ersteren sind die tieferen Strukturen des Auges vorzugsweise ergriffen, bei den letzteren dagegen mehr die oberflächlicheren; bei ersteren ist die Lichtscheu sehr bedeutend, die Absonderungen sind vermehrt, scharf, eiterig, schleimig, bei letzteren ist die Lichtscheu geringer und die Absonderung mässig. Bei ersteren hat die Entzündung eine starke Neigung zur Bildung von Phlyktänen, Ulzerationen, Verjauchungen, bei letzteren dagegen mehr zu interstitiellen Ablagerungen plastischer Exsudate.

Um uns jedoch über den von uns aufgestellten Unterschied deutlich auszusprechen, wollen wir kurz alle die örtlichen Symptome darstellen, wodurch sich die remittirende und die eigentlich skrophulöse Ophthalmie von einander unterscheiden. Bei der einfacheren Form der remittirenden Ophthalmie gewahrt man, wie wir schon angedeutet, einen äusserst hohen Grad von Lichtscheu, krampfhaftes Schliessen der Augenlider, Thränenträufeln und Congestion der Tarsalbindehaut oder man sieht einige oberflächliche



Blutgefäße von bläulich-rother Farbe einzeln oder in Bündeln auf der Okularbindehaut von hinten nach vorne verlaufend und sich über der Hornhaut verbreitend, auf der sie eine dicke fleischige Masse bilden, welche das Sehvermögen für einige Zeit aufhebt. Ist die Krankheit weiter vorgerückt, so endigen sich diese Gefäße entweder am Rande der Hornhaut oder auf derselben mit Bläschen oder Phlyktänen, welche entweder absorbiert werden, und dann vorne auf der Hornhaut weisse Flecke hinterlassen, oder in Eiterung übergehen und bersten und so oberflächliche oder tiefe Geschwüre erzeugen, welche die Hornhaut in ihrer ganzen Dicke durchbohren und einen Vorfall der Iris zulassen. Bisweilen erleidet auch die Hornhaut eine Verjauchung, wird trübe, gelblich, ganz oder theilweise zerstört. Diesen beiden letzteren Formen folgt immer eine permanente Adhäsion der Iris an die Hornhaut und die Bildung einer Narbe, die nun verschwindet. In einigen wenigen Fällen senkt sich die Materie aus diesen Phlyktänen zwischen die Blätter der Hornhaut und bildet gegen den unteren Rand derselben einen gelblichen Streifen, den man *Gayx* zu nennen pflegt.

Bei der eigentlich akrophulösen Ophthalmie ist die Lichtscheu, wenn auch bisweilen sehr heftig, doch gewöhnlich nicht mit der krampfhaften Zusammenziehung der Kreismuskeln der Augenlider begleitet, wodurch sich die Ophthalmia remittens charakterisirt. Die Entzündung sitzt mehr in den tieferen Strukturen, die Röthe ist blasser, bisweilen jedoch, durch eine zugleich vorhandene venöse Kongestion, etwas bläulich, und obwohl diese Röthe in den einfacheren Formen der tiefsitzenden Entzündung bisweilen sehr verbreitet ist, so stellt sie doch meistens einen wohl abgegränzten, die Hornhaut umgebenden Kreis dar, der von der anderen Seite her seine zuführenden Gefäße erhält. Bei einem Knaben, den wir jetzt behandeln, dehnt sich der rothe Hof quer über die obere und untere Parthie der Hornhaut aus und ist aus einer grossen Menge kleiner Blutgefäße gebildet, welche zwischen den Hornhautlamellen vertikal von der Sclerotica aufsteigen und sich in einer scharfen Kante, etwa  $\frac{1}{10}$  Zoll von der Hornhaut entfernt, plötzlich endigen. Man kann diesen Zustand leicht von dem nach remittirender Ophthalmie zurückbleibenden Pannus oder von der Kongestion der Augenliderdrüsen unterscheiden, da die Röthe tief sitzend oder interstitiell und die Richtung der Gefäße eine durchaus gerade oder senkrechte ist. In einigen Fällen beginnt die

Röthe in einer umschriebenen Stelle an einer Seite und es folgt darauf ein ähnlicher Fleck an der anderen Seite und endlich eine allgemeine Röthe der ganzen Hornhaut, wie sie von Jacob beschrieben ist, der diese Erscheinungen für charakteristisch hält. Die Hornhaut wird roth und Blutgefässe verzweigen sich durch die ganze Substanz derselben, während in einigen Fällen die ganze vordere Augenkammer in Folge der heftigen Entzündung ein durchsichtiges, gleissendes, rothes Ansehen darbietet, besonders wenn solche Entzündung bei Kranken vorkommt, die eine zarte und helle Haut und blondes Haar haben. Die Hornhaut wird jedoch bald bewölkt von milchig-weißer oder gelber Farbe; auch die wässerige Feuchtigkeit wird trübe, milchig oder gelblich. Diese Bewölkung der Hornhaut kann sie auch ganz und gar betreffen und beruht ohne allen Zweifel auf interstitieller Ablagerung. In einigen Fällen variirt sie nur dem Grade nach, indem sie bald wie ein leichter Anflug, bald wie eine dichte weisse Perlschicht erscheint, die das Sehen unmöglich macht. Bisweilen erzeugen sich tiefsitzende, in interstitieller Ablagerung bestehende, Flecke, in der Mitte oder am Rande der Hornhaut und mit Blutgefässen versehen, die sie von der Sclerotica empfangen. In anderen Fällen dagegen hat die Ablagerung auf die hintere Schicht der Hornhaut sich gebildet und kleine, aber deutliche tiefsitzende Flecke erzeugt, welche der Hornhaut ein scheckiges Ansehen geben. Die Iris ist gewöhnlich mit ergriffen, in ihrer Farbe verändert; unbeweglich und meistens mit ihrem Papillarrande an die Linsenkapsel angewachsen, so dass die Pupille unregelmässig und sehr verändert erscheint. Bisweilen sieht man in derselben eine abgelagerte Schicht, die sie obliterirt, und bei einem jungen Mädchen, welches mich vor Kurzem um Rath fragte, war diese Ablagerung nicht auf die Pupille beschränkt, sondern in die Textur an der vorderen Fläche der Iris so tief eingedrungen, dass die vordere Augenkammer das Aussehen bekam, als ob sie hinten mit einer grünlich-weißen Haut ausgekleidet wäre, in deren Mitte ein gelblich-weißer Fleck sich zeigte, welcher die Pupille bezeichnete. Diese Hautablagerung hatte sich deutlich organisirt; ein Gefäss von ziemlicher Grösse verzweigte sich auf derselben; von Zeit zu Zeit bildete sich ein Bluterguss in die vordere Augenkammer und ein solcher Anfall war es, wegen dessen ich um Rath gefragt wurde. Ich fand die vordere Augenkammer zu zwei Drittel mit Blut gefüllt, Schmerz war nicht vorhanden, und das Blut absorbirte sich

mit der Zeit. Die Mutter benachrichtigte mich, dass das Kind zu verschiedenen Zeiten an ähnlichen Anfällen gelitten. Die Hornhaut war vollkommen durchsichtig, obwohl sie kleiner erschien als in dem gesunden Auge, wo die Iris blau ist. Es können sich auch in der Iris umgränzte kleine Ablagerungen bilden, die wie kleine Abszesse aussehen, jedoch einen mehr tuberkulösen und käsigem Stoff enthalten, als einen mehr purulenten. Sitzt eine Ablagerung dieser Art nahe dem Pupillarrande, so kann sie entweder absorbiert werden, oder sich in die vordere Augenkammer ergossen, wo sie jedoch mit der wässerigen Feuchtigkeit sich nicht vermengt, sondern in derselben getrennt bleibt, bis sie durch Operation oder Absorption entfernt wird. Sitzt die Ablagerung in der Nähe des äusseren Randes der Iris, so kann sie sich nach dieser Richtung hin weiter ausdehnen, das Ciliarband zerstören und nahe dem Rande der Hornhaut durch die Sclerotica hindurchdringen; es zeigt sich zuerst ein kleiner gelber Fleck, über welchem man rothe Gefässe verlaufen sieht; allmählig erhebt sich dieser Fleck und treibt die Bindehaut auf, so dass man einen Abszess zu sehen glaubt. In einigen Fällen aber wird die dadurch gebildete Erhöhung so hervorragend und unregelmässig, so mit grossen gewundenen Gefässen umflochten, dass man eine bösartige Geschwulst vor sich zu sehen glaubt, zumal da, wie Jacob richtig bemerkt hat, durch die verdünnte Sclerotica die dunkle Chorioidea hindurchscheint und so den bösartigen Anschein begünstigt.

Ein anderes Unterscheidungsmerkmal zwischen der remittirenden und skrophulösen Ophthalmie besteht in der konischen Form, welche bei letzterer der Augapfel bisweilen annimmt. Die vordere Portion der Sclerotica wird nämlich, durch Absorption verdünnt, die dunkle Chorioidea schimmert durch sie hindurch, wölbt sich rund um die Hornhaut empor und diese erhebt sich auch mit auf Kosten ihres Querdurchmessers. Auf diese Weise gestaltet sich der Augapfel zu einem Kegel; in anderen Fällen dagegen schrumpft er zusammen, bis er kleiner ist, als der andere Augapfel. Alle diese Veränderungen, die bei der skrophulösen Ophthalmie gar nicht selten sind, kommen, so viel ich weiss, bei der remittirenden Ophthalmie nicht vor.

Ursachen. Man hat das Alter, die Konstitution und den Gesundheitszustand gewöhnlich als prädisponirende Ursachen der Ophthalmia remittens angegeben, während man kalte und feuchte



Luft, mechanische Einwirkungen auf des Auge, ferner Substanzen in demselben, das Zahnen, die Masern, die Pocken, das Scharlachfieber, grosse Anstrengungen der Sehkraft u. s. w. als die veranlassenden Ursachen dargestellt hat. Die Angabe, dass Alter und Konstitution als prädisponirende Ursachen gelten können, setzt die Annahme voraus, dass die Krankheit erblich oder angeboren ist, oder wenigstens dass die Anlage dazu mit zur Welt gebracht wird, und bei der geringsten Einwirkung zur Entwicklung kommt. Wir halten diese Annahme für irrig, wir haben schon gezeigt, dass die Ophth. remittens und Ophth. scrophulosa ganz verschiedene Krankheiten sind. Wir glauben nicht, dass die erstere mit einer spezifischen Blutmischung oder einer eigenthümlichen Körperkonstitution in irgend einem Zusammenhange steht; wir glauben vielmehr, dass alle Kinder, welche Konstitution sie auch haben mögen, von der Krankheit befallen werden, sobald sie durch die üblen Einflüsse von ihrem Gesundheitszustande herabgebracht sind. Ebenso wenig wie die Konstitution kann ich das Alter eigentlich als prädisponirende Ursache ansehen, obwohl es ohne Zweifel die Krankheit modifizirt, wenn sie einmal veranlasst ist. So z. B. erzeugt Störung der Verdauung bei Erwachsenen Kongestionen nach den Augenlidern, Trübung des Gesichtssinnes, Schwindel, Mückensehen, Gefühl von Gries oder Sand im Auge, niemals aber die heftige, krampfartige Lichtscheu, welche bei Kindern in demselben Zustande so sehr charakteristisch hervortritt.

Alles das, was die Verdauungsfunktionen stört, ist mehr oder minder als prädisponirende Ursache anzusehen, und Nichts wirkt stärker als eine ungeeignete Diät oder ein unpassendes Verhalten. In der That ist unserer Erfahrung nach die Hauptursache der Ophth. remittens der Kinder die geringe Aufmerksamkeit, welche man der Wahl der dem Alter angemessenen Nahrung zollt. Ein Kind, das ein oder zwei Jahre alt ist, erhält sehr häufig dieselben Nahrungsstoffe, die man Erwachsenen gibt, und die selbst diese nicht immer gut zu verdauen im Stande sind; und es geschieht dies nicht blos in den unteren Klassen der Gesellschaft, sondern auch in den höheren, wo die Kinder mit Leckereien überfüttert werden, während man in den unteren Klassen durch grobe Substanzen ihre Verdauungsthätigkeit in Unordnung bringt. Gewöhnlich antwortet man uns auf die Frage, was das mit den Augenleiden behaftete Kind für eine Diät habe: „O, eine ganz gute, das Kind

isst Alles, was wir essen.“ Dies geschieht in den unteren Klassen wirklich, und in den höheren und mittleren Klassen in England ist es Gebrauch, die Kinder zu Mittag essen zu lassen, wenn die erwachsenen Mitglieder der Familie ihr zweites Frühstück einnehmen, und dann um fünf oder sechs Uhr, wenn die Erwachsenen ihre Hauptmahlzeit halten, die Kinder wieder essen zu lassen, so viel sie wollen. Viel zu früh erhalten die Kinder in England in den bessern Klassen Fleisch zu essen, und es darf nicht überraschen, wenn so viele von ihnen schon frühzeitig an den verschiedensten Digestionsstörungen leiden. In den unteren Klassen wirken auf die Kinder noch: feuchtkalte Luft, schlecht gelüftete Wohnung, Schmutz, mangelhafte Bekleidung, Erkältung u. s. w. (Schluss im nächsten Hefte).

### Ueber die paralytischen Affektionen der Extremitäten bei Kindern, von Dr. Hardy\*).

Es sind erst wenige Jahre verstrichen, seitdem die paralytischen Affektionen der Extremitäten bei Kindern die Aufmerksamkeit derjenigen auf sich gezogen haben, welche über die Krankheiten des kindlichen Alters schrieben. Dass diese Leiden aber unsere sorgfältigste Beachtung verdienen, wird, glaube ich, aus den Fällen, welche ich der Gesellschaft mittheilen will, hervorgehen.

1. Fall. Angeborene Paralyse, verbunden mit Blödsinn. B. G., ein Knabe, von skrophulösen Aeltern abstammend, geboren am 25. November 1847, gross und dem Anscheine nach gesund. Während seiner ersten Kindheit zeigte er nur geringe Körperthätigkeit; sein Gesichtsausdruck war dumm und stumpfsinnig; die Glieder werden mit weniger Energie bewegt, und schlenkerte er den Kopf stärker unter, als dieses bei jungen Kindern zu geschehen pflegt. Von seiner Wärterin und Mutter nahm er nur wenig Notiz; obschon die Stimmen der ihn umgebenden Personen ihm offenbar bekannt waren, so konnte er doch seine Augen auf keine von diesen, selbst nicht einmal auf kurze Zeit, richten, sondern rollte dieselben beständig unter, oder sah auf ge-

\*) Aus dem Dublin quarterly Journal of med. Science Aug. 1853, mitgetheilt von Dr. v. d. Busch in Bremen.

dankenlose Weise in die Höhe oder geradezu nach unten hin. Als er älter wurde, gingen die Bewegungen seiner rechten Hand und des rechten Armes schwerfällig von statten; er konnte nichts gehörig fassen und greifen und drehte den Daumen immer in die Höhle der Hand; wenn er niedergesetzt wurde, so machte er keinen Versuch zum Heben, sondern blieb fast bewegungslos mit den Beinen stehen; vom Kreuze an aufwärts bewegte er sich gehörig und schnell und bog und streckte sich aus. Er hatte einen anscheinend starken Appetit und in den beiden ersten Lebensjahren schien die Entwicklung seines Körpers damit Schritt zu halten. Ausser Schreien hörte man von ihm keinen Ton, es sei denn ein heiserer und winselnder Laut, wodurch er sein Wohlgefallen oder Missfallen zu erkennen gab. Wenn man ihn auf und ab schwenkte, so schien ihm dieses sehr zu behagen und drückte er seine Freude dann durch den eben erwähnten eigenthümlichen Laut aus. Häufig wurde sein Kopf auf konvulsivische Weise vorwärts und abwärts gerückt, welches ihn mehrere Sekunden lang sehr zu quälen schien, und dergleichen spasmodische Rucke wiederholten sich bisweilen, so dass der zweite unmittelbar nach dem ersten folgte. Wegen dieser Krämpfe durfte man ihn nicht auf den Fussboden niederlegen (aufrecht sitzen konnte er nicht), weil er sich mit dem Gesichte gegen irgend einen nahen Gegenstand gestossen haben würde. Er liess häufig sein Wasser, ohne eine Anzeige davon zu geben; seine Wärterin verstand ihn aber so gut, dass die Stuhlausleerungen gehörig und natürlich verrichtet wurden. Die unteren Gliedmassen zeigten zuerst Zeichen des Schwindens, indem sie so wenig gebraucht wurden und ausserdem schienen sie mehr als die Arme von der Paralyse ergriffen zu sein; allein im dritten, seinem letzten Lebensjahre, zehrten seine unteren Gliedmassen bedeutend ab und war dieses um so auffallender, weil er damals hoch aufwuchs. Wenn er käuete, so hing ihm die Zunge fast immer aus dem Munde und floss der Speichel aus demselben herab. Ich behandelte dieses Kind in verschiedenen Krankheiten und hatte den grössten Theil seines Lebens über Gelegenheit, den weiteren Verlauf seiner Krankheit zu beobachten. Die Eltern bemühten sich eifrig um seine Herstellung und zogen manche Aerzte zu Rathe, indem sie, wie sie sagten, hofften, dass irgend Einer ihr Kind aufgeklärt machen würde. Nichts wurde von ihnen unterlassen, anzuwenden, was einige Hoffnung auf Besserung der paralytischen



Affektion und geistigen Entwicklung des Kindes gewähren konnte, allein im letzten Lebensjahre trugen seine Gesichtszüge und sein ganzes Aussehen so sehr das Gepräge seiner Krankheit, dass der Vater und verschiedene Verwandte es einzusehen begannen, dass an Besserung nicht zu denken sei. Man glaubte, dass der Keuchhusten diejenige Kinderkrankheit sein würde, welche das Leben des Kindes am meisten gefährden könnte, wenn es andere Krankheiten auch überstehen sollte. Im Herbste 1850 wurde er von demselben ergriffen und starb an einem Hustenanfalle.

Bei der Leichenöffnung wurden mehrere Unzen einer serösen Flüssigkeit in den Hirnhöhlen gefunden und waren zahlreiche Tuberkeln in den Häuten und in der Substanz des Gehirnes vorhanden; das Gehirn selbst war klein.

In der Geschichte dieses Kindes sind mehrere merkwürdige Umstände. Es war das zweite Kind seiner Eltern; das erste war ein sehr zartes Mädchen gewesen, welches sich durch seine Lebhaftigkeit und seinen Verstand auszeichnete, aber nach einem Kränkeln von einigen Monaten an Hydrocephalus starb. Der Kopf dieses Mädchens wurde untersucht und fand man darin eine grosse Menge Flüssigkeit, sowie Tuberkeln in den Hirnhäuten, während das Gehirn selbst viel grösser war, als es bei einem Kinde von drei Jahren gewöhnlich zu sein pflegt. Beide Kinder waren von ihrer Mutter gesäugt worden, welche in Folge ihrer sehr zarten Konstitution dieses Geschäft nur schlecht verrichten konnte. Das dritte Kind dieser Leute wurde von einer kräftigen, gesunden Amme gesäugt, und obschon es als ein zartes, schwächliches geboren worden war, so wuchs es doch als ein ziemlich kräftiger Knabe auf; das vierte Kind wuchs ebenfalls gesund und kräftig auf. Alle vier Kinder lebten fast allein auf dem Lande, wenige Meilen von Dublin entfernt, und zwar in jeder Hinsicht unter gleichen Verhältnissen, ausser dass die beiden Ersten von ihrer Mutter, das dritte und vierte aber den Vorthell hatten, dass sie von gesunden Ammen gesäugt wurden.

2. Fall. — J. F., ein hübscher, lebhafter Knabe, das vierte Kind seiner Eltern, war am 1. Juni 1852 stark und gesund geboren worden. Drei Monate nach seiner Geburt bemerkte man, dass seine unteren Extremitäten allmählig die Kraft sich zu bewegen verloren, obschon sie bis dahin durchaus kräftig und frei bewegt werden konnten, und war das übrige Befinden gut. Im ersten Monate, nachdem man diese Erscheinung wahrgenommen

hatte, war das Kind nicht ärztlich behandelt worden, dann wurde es aber in die Anstalt für Kinderkrankheiten gebracht.

Bei der Untersuchung des Körpers und der Glieder fand man dieselben fest, voll, wohlgebildet und vollkommen entwickelt; wenn die Mutter das Kind auf ihre Kniee setzte, so hingen die Beine bewegungslos und vermochte es nicht, dieselben in die Höhe zu ziehen und auszustrecken. Wurde der Fuss gekitzelt, so wurde das Kind unruhig, bewegte das Bein aber nicht, um sich seiner Beschwerde zu entziehen; das Gefühl war allem Anscheine nach vollkommen, aber nicht gehehrt.

Die Behandlung bestand in der Anwendung milder eröffnender Mittel, zu welcher Heilweise Terpentin gehörte, des Eisens als Stillungsmittel u. s. w. und wurden der Rücken und die Beine eingerieben und häufig Douchebäder angewendet. Nach Verlauf einiger Wochen war das linke Bein entschieden besser geworden und stand gehörig unter dem Einflusse des Willens, das rechte Bein war aber unverändert geblieben. Da die Mutter von der elektro-magnetischen Kette gehört hatte, so bat sie, dass diese versucht werden möchte; als dieselbe aber einige Wochen lang angewendet worden war und sie keine Besserung danach verspürte, so legte sie dieselbe bei Seite. Das Kind ist noch in der Behandlung und ist jetzt im Stande, das rechte Bein besser zu bewegen; es ist ebenfalls im Stande, wenn die Fusssohle gekitzelt wird, den Fuss weg zu ziehen, und beim Biegen des Knies theilt sich der Hand das Gefühl des Widerstandes mit. Die Muskeln des Beines sind weich und schlaff, aber ihre Länge und Entwicklung halten mit denen des linken Beines Schritt. Gegenwärtig hat sich am Kopfe ein reichlicher Ausbruch von Eczema eingefunden und etwas davon hat sich auch am unteren Theile des Rumpfes und der Glieder gezeigt, und werde ich mich nicht beeilen, diesen Ausschlag zu vertreiben, da bei dem Kinde die Zähne durchbrechen wollen. Am 28. März wurde aufgezeichnet, dass es bessere Versuche zum Gehen mache.

3. Fall. C. M., 4 Jahre alt, ein zartes in der Stadt wohnendes Mädchen, hatte die Masern in sehr gelindem Grade gehabt und war im Dezember 1851 davon hergestellt. Am 17. März des folgenden Jahres wurde ich wieder zu Rathe gezogen und erfuhr, dass kurz nach der Genesung von den Masern das Kind angefangen habe, seine Kräfte zu verlieren; es hatte keinen Appetit und das Ansehen allgemeiner Schwäche, ohne irgend ein anderes

Symptom, und erst gegen das Ende des Februars hatte man bemerkt, dass es nicht so gut wie gewöhnlich zu gehen vermochte. Man hatte deshalb einen Arzt zu Rathe gezogen, auf dessen Verfügung das Kind aufs Land gesendet, mit einem Liniment gerieben wurde und einige Tropfen von der Tinct. ferri muriat. erhielt. Bei der Untersuchung fand ich, dass es sich nicht auf den Beinen halten konnte und nur versuchte zu gehen, wenn es an den Schultern in die Höhe gehalten wurde; es zog die Beine alsdann fort und stellte die Zehen zuerst auf den Boden, wenn es den Fuss niedersetzte. Wenn das Kind ruhig auf dem Sopha saß, so klagte es alle 2 bis 3 Minuten sehr über ein kitzelndes Gefühl in den Beinen, welches es Einschlafen nannte, es streckte alsdann die Beine mit dem Hintern an und hatte ganz das Ansehen einer Person, die viel leidet. Das Kind war ausserdem sehr reizbar und grämlich; die Zunge war belegt, der Athem stinkend; obgleich täglich Leibesöffnung erfolgte, so hatten die Anseerungen doch ein ungesundes Aussehen; der Puls war klein, schnell und weich, das Gesicht bleich und hatte es einen ängstlichen Ausdruck. Beim Gebrauche gelegentlicher milder Dosen des grauen Pulvers, der China und des Eisens in verschiedenen Formen und des Leberthrans besserte sich der Appetit der kleinen Kranken und nahm sie an Kräften zu. Das kitzelnde Gefühl in den Beinen wurde zuerst bedeutend gemindert und endlich durch warme Fomentationen, wozu noch Gegenreizung vermittelt Linimente und Blasenpflaster auf das Rückgrat kam, völlig gehoben. Diese Behandlung wurde bis zum Anfange des Aprils mit auffallendem Nutzen fortgesetzt und zwar in dem Grade, dass die Kranke ziemlich gut zu gehen vermochte und völlig von ihrer paralytischen Affektion hergestellt zu sein schien. Bald nachher bemerkte man jedoch, dass sie etwas betäubt und sehr schläfrig geworden war, welches letztere Symptom ungeachtet der Anwendung von Blasenpflastern u. s. w. überhand nahm. Endlich wurde sie bis in den letzten Lebenstagen immer unempfindlicher und schien während dieser heftigen Kopfschmerz zu haben, welcher machte, dass sie in Zwischenzeiten heftig aufschrie. Die Stuhlentleerung folgte nun unwillkürlich, die Pupillen waren sehr ausgedehnt und bewegungslos, der Puls klein, frequent und weich. In diesem Zustande lag sie bis zum 12. April, an welchem Tage heftige Konvulsionen hinzukamen, welche in Zwischenräumen



während des letzten Tages und der letzten Nacht ihres Daseins eintraten. Leider wurde mir die Leichenöffnung nicht erlaubt.

Bemerkt werden muss, dass zwei Kinder in dieser Familie sehr früh gestorben waren, das eine an Hydrocephalus, das andere an fungöser Nierenkrankheit. Die Eltern waren gesund.

4. Fall. M. O., ein hübsches, gesundes Mädchen, welches auf dem Lande lebte, war bis zum Alter von 15 Monaten niemals krank gewesen. Am 23. Oktober 1850 bemerkte man, dass das Kind niedergeschlagen aussah und nachdem etwa eine Stunde verstrichen war, nachdem man dieses bemerkt hatte, wurde dasselbe von Konvulsionen befallen, und obschon sofort verschiedene Mittel angewendet wurden, so hielten dieselben doch bis gegen 11 Uhr Abends an. Die Anfälle gingen ohne bestimmte Zwischenräume in einander über, so dass nur ein Anfall vom Anfange bis zum Ende vorhanden gewesen zu sein schien. Während der Konvulsionen bewegten sich der rechte Arm und das rechte Bein heftig, die Glieder der linken Seite blieben aber bewegungslos; die Augen standen offen und waren in beständiger Bewegung; die Pupillen waren weit ausgedehnt; der ganze Körper schwitzte stark, der Puls war äusserst schnell. Am Morgen war Leibesöffnung erfolgt, dennoch wurde es für nöthig erachtet, etwas Kalomel und hinterher Rizinusöl zu geben. Als die Konvulsionen aufgehört hatten, fing die Kranke an zu schlafen.

Am folgenden Tage wurde berichtet, dass sie gut geschlafen habe, die Zunge sei rein, Oeffnung war einigemal erfolgt, die Abgänge waren dunkel gefärbt; der Leib weich, die Temperatur des Körpers natürlich, der Puls sehr schnell, 160, und klein. Sie schien träge und schläfrig, war vollkommen bei sich; sie schlug bisweilen mit dem rechten Arme und Beine unter, die linken Glieder waren aber ganz gelähmt; das Gesicht hatte ein verdrehtes Aussehen, als wenn es auch gelähmt sei, obschon dieses nicht der Fall war. Bemerkt werden muss, dass sie vor ihrer gegenwärtigen Krankheit 6 Zähne bekommen hatte; an dem Tage, an welchem die Konvulsionen eintraten, war einer eben dem Durchbruche nahe und das Zahnfleisch durchschnitten worden. Es wurde nun Merkur sowohl innerlich als in Einreibungen angewendet, Blasenpflaster wurden auf den Kopf gelegt und die Glieder wurden fleissig fomentirt.

Am 26. bekam sie eine Amme und die Milch dieser zog sie aller anderen Nahrung vor.

Am 30. konnte sie das gelähmte Bein, wenn es gekitzelt wurde, bewegen; der Arm blieb aber bewegungslos, obschon die Hand, wenn sie gereizt wurde, im Stande war, etwas zu greifen. Sie war in jeder Hinsicht besser; der Puls kam immer mehr herab, das Zahnfleisch war etwas vom Merkur angegriffen.

30. Nov. In den letzten Tagen war die warme Douche gebraucht worden und hatte sich für die kranken Glieder sehr heilsam erwiesen. An diesem Tage konnte sie dieselben frei bewegen und ein Versuch, zu gehen, fiel recht gut aus. Sie hatte bis dahin die Brust der Amme und auch noch andere Nahrungsmittel erhalten. — Am 6. Dez. war sie im Stande, etwas zu gehen; die Bewegung war in den gelähmt gewesenen Gliedern fast völlig wiedergekehrt, und konnte der Arm, obschon er noch bisweilen herabhing, nach Gefallen gebraucht werden. Ehe sie die gehörige Kraft in der Hand wieder erhalten hatte, schien sie oft ärgerlich zu werden, dass sie dieselbe nicht so, wie sie wollte, gebrauchen konnte, und pflegte sie dieselbe dann bisweilen mit der gesunden Hand zu schlagen. Ihr Aussehen war nun gesund; sie befand sich in gutem Zustande und zog die Milch ihrer Amme allen anderen Nahrungsmitteln vor.

Von dieser Zeit an achtete die Mutter sorgfältig auf das Kind und wurden alle Vorsichtsmaassregeln getroffen, um die Wiederkehr der Konvulsionen zu verhindern; es fand mittelst Blasenpflaster oder Fontanellen ein beständiger Ausfluss statt, und sowie ein Zahn durchbrechen wollte, wurde das Zahnfleisch über demselben gehörig durchschnitten.

6. März 1851. Vor ein bis zwei Tagen bemerkte man, dass das Kind wieder niedergeschlagen war, und da die Mutter nicht gehörig auf dasselbe achten konnte, so stellten sich wieder Konvulsionen, jedoch nur in einem Anfalle, ein. Während ein Bote zu mir gesendet wurde, hatte der Vater der Kranken die Haare abgeschnitten und ein warmes Bad angewendet, und als ich ankam, fand ich das Kind schlafend. Beim Gebrauche der oben erwähnten Mittel wurde es bald besser.

Der nächste Bericht, den ich aufgezeichnet habe, ist vom 21. Januar 1853. Einige Tage vorher hatte sie über heftigen Schmerz in der rechten Seite des Kopfes, nahe an der hinteren Hälfte des Os parietale, geklagt, und etwa zwei Tage nach diesem Schmerze war ihre linke Hand zum Theil gelähmt und hatte ihr Gesicht einen Ausdruck von Leiden bekommen und waren die



Augenbraunen gerunzelt. Die Mutter wendete in dieser Zeit ein warmes Bad an und legte ihr ein Blasenpflaster längs der rechten Seite des Kopfes. Als ich sie besuchte, fand ich, dass sie schwache Anstrengungen mit der linken Hand, etwas zu fassen, machte, und dass ihr Gesichtsausdruck nicht natürlich war; der Kopf fühlte sich da, wo der Platz des Schmerzes war, wärmer als an anderen Stellen an. Nachdem einige Blutegel an die schmerzhafteste Stelle des Kopfes gesetzt worden waren und hinterher ein Blasenpflaster gelegt und gelegentlich eine Dosis des grauen Pulvers gegeben war, bekam die Hand ihre natürliche Stärke wieder und am 10. Febr. war sie besser, obgleich sich ein Ausdruck von Niedergeschlagenheit noch nicht ganz verloren hatte. Blasenpflaster und das graue Pulver wurden fortgebraucht, und nahm sie etwas Leberthran und Chin. sulphuric. — Häufig versuchte ich auch das Jodeisen, musste dasselbe aber aussetzen, weil ich fand, dass sie danach reizbarer als gewöhnlich wurde und bei seinem Gebrauche zu fiebern begann.

23. Februar. Am Abend dieses Tages schien sie besonders niedergeschlagen zu sein, runzelte die Stirne bedeutend, und als sie die Treppe hinabging, klagte sie über Schmerz im linken Beine. Als sie an diesem Tage mit ihren Geschwistern spielte, stiess sie plötzlich eine derselben, in Folge ihres gereizten Zustandes, der, wie die Eltern bemerkt hatten, immer ein Anzeichen herannahender Konvulsionen war. Bald nachher fing sie an zu schlafen, schlief etwa eine Stunde fort und als sie erwachte, wurde sie von einem so heftigen Anfalle von Konvulsionen befallen, wie sie ihn seit dem ersten Male in ihrer Kindheit nicht gehabt hatte. Sie verblieb in den Konvulsionen, ungeachtet aller Bemühungen ihrer Angehörigen, denselben ein Ende zu machen, bis zu meiner Ankunft. Es war bereits ein warmes Bad gegeben worden, man hatte kalte Umschläge auf den Kopf gemacht, Blutegel an die Füße gesetzt, allein Alles ohne Erfolg. Ich wollte nun ein Senfpflaster in den Nacken legen, als ich aber vorher etwas Essig auf den Theil einrieb, hörte der Anfall plötzlich auf, welcher von der Reizung, die der Essig auf eine wundte Hautstelle, welche durch ein früher eingeriebenes Liniment entstanden war, hervorbrachte, herrühren mochte. Die Konvulsionen wiederholten sich nicht und sie verfiel bald in einen ruhigen Schlaf. — Am folgenden Morgen fand ich sie bei völligem Bewusstsein, aber der Puls blieb noch einige Tage sehr beschleunigt. Als sie so



weit genesen war, dass sie eine Luftveränderung ertragen konnte, sendete ich sie einige Meilen vom Hause weg. Zum letzten Male sah ich sie am 21. März 1853; sie war gut bei Fleisch, lebhaft und heiter und hatte sich der finstere Ausdruck ihres Gesichtes ganz verloren. Es wurde noch immer durch ein bisweilen gelegtes Blasenpflaster ein Ausfluss am Kopfe unterhalten und Leberthran gebraucht.

Die von Dr. West gemachte Eintheilung der Paralysis infantilis in drei Klassen ist sehr zweckmässig und nützlich. Zur ersten Klasse gehören die Fälle von angeborener Paralyse, zur zweiten diejenigen, in welchen dieselbe von Konvulsionen oder anderen Symptomen von Störungen des Gehirnes begleitet oder gefolgt ist, und in die dritte Klasse sind solche Fälle gestellt, in welcher die Paralyse ohne Anzeigen von Hirnkrankheit vorkommt.

Der Fall 1 von denen, welche ich mitgetheilt habe, war sehr dunkel, was von der traurigen Komplikation mit Blödsinn herrührte. Das Kind wurde bei seiner Geburt wegen seiner Grösse für ein „gar schönes“ angesehen, aber bald nachher bemerkte man, dass seine Bewegungen hinkend und schwerfällig waren, und liess es sich schwer entscheiden, ob die paralytischen Symptome schon bei der Geburt vorhanden gewesen waren oder sich bald nachher einfanden. Diese Schwierigkeit entstand in Folge des schwachen Verstandes des Kindes, aber bei sorgfältiger Erwägung bin ich der Meinung, dass der Fall zu den angeborenen gehörte. In den Vorlesungen, welche Dr. West veröffentlicht hat, ist ein Fall erörtert, welcher in mancher Hinsicht mit diesem Falle 1 übereinkam. In demselben war die Paralyse von der ersten Kindheit an vorhanden gewesen, sie war nicht nach einem Anfälle von Konvulsionen gefolgt, die Empfindung war nicht gestört und waren die intellektuellen Fähigkeiten mangelhaft. In meinem Falle war die Konstitution mehr als fehlerhaft; das von skrophulösen Eltern gezeugte und von der ungesunden Mutter genährte Kind war zu schlecht vorbereitet, um gegen die Schwierigkeiten einer so komplizirten Krankheit kämpfen zu können. Die erste getroffene Maassregel, d. h. die, der Mutter das Säugen des Kindes zu erlauben, war eine höchst unverständige; zum Beweise dieser Meinung ist es nur nöthig, die grosse Gleichheit, welche man in den Erscheinungen, welche die Leichenöffnungen dieses Kindes und seiner früher gestorbenen Schwester lieferten, vorfand, zu bemerken; bei beiden war seröse Ausschwitzung und

Entwicklung von Tuberkeln gefunden worden. Auf der anderen Seite liefert diese Familie ein Beispiel von dem Vortheile, den eine gesunde Amme gewährt, indem zwei Kinder in derselben, die in jeder Hinsicht von eben solcher skrophulösen Konstitution wie die Gestorbenen waren, dadurch, dass sie von Ammen gesäugt wurden, allem Anscheine nach kräftig und gesund wurden.

Der zweite Fall gehört zu Dr. West's dritter Form der Krankheit, nämlich zu den Fällen, in welchen die Paralyse ohne Anzeichen von Hirnkrankheit vorkommt.

In einer Abhandlung, welche Dr. H. Kennedy im J. 1840 in dieser Gesellschaft vorlas, und welche in der Dublin medical Press vom 27. Sept. 1841 veröffentlicht worden ist, hat derselbe das Leiden so genau und vollständig beschrieben, dass ich nichts Besseres thun kann, als seine Worte anzuführen. Er sagt: „Die erste und wahrscheinlich die gewöhnlichste Form dieser Krankheit ist folgende: Man findet, dass ein Säugling das Vermögen, eine Extremität, am häufigsten die obere, zu bewegen, verloren hat. Die Mutter gibt an, dass dieses plötzlich eingetreten sei, dass das Kind, in völliger Gesundheit zum Schlafen niedergelegt, beim Aufwachen den einen Arm nicht habe bewegen können. Wenn man näher untersucht, so findet man den Arm ganz bewegungslos; man kann ihn aufheben, aber im Augenblicke, wenn er losgelassen wird, fällt er am Leibe herab; nichts ist vermögend, das Kind zu bewegen, denselben zu rühren, und glaube ich auch nicht, dass es dieses zu thun vermag.“ — Ausser dass es gelähmt ist, kann es sich noch in einem Zustande von ausserordentlicher Sensibilität befinden.

Die Ursache des Uebels ist, wie man finden wird, ein gestörter Zustand der Verdauungsorgane oder die in Folge der Dentition entstandene Reizung. Kräftige Purgirmittel und Alterantia sind die Mittel, welche am besten zur Wiederherstellung der Kraft der Glieder dienen. Ist Zahnreiz die Ursache, so muss das Zahnfleisch bis auf den Zahn gehörig und öfters durchschnitten werden. Sollte der Fall sich, was wahrscheinlich ist, in die Länge ziehen, so sind diese Reibungen längs des Rückens, am Leibe und an den leidenden Theilen, und zugleich die warme Douche, Elektrizität und stärkende Mittel anzuwenden. Es ist wünschenswerth, dass die Paralyse bei Kindern so bald als möglich gehoben werden möge, weil sonst die Entwicklung der affizirten Glieder wegen Mangel an Gebrauch keinen Schritt mit



der des gesunden Gliedes halten wird. Fälle dieser Art müssen immer sehr sorgfältig untersucht werden, besonders da man sie so leicht mit äusseren Verletzungen verwechseln kann, indem die Mutter die Vermuthung äussert, das Kind sei von seiner Wärterin misshandelt worden, oder habe solches vom Arme fallen lassen.

Der dritte Fall, der erzählt wurde, liefert ein Beispiel von dem, was man den Ueberrest von Masern in einer skrophulösen Konstitution nennen könnte, und wird es sehr erklärlich, weshalb die Aerzte mit so grosser Besorgniss auf das Herannahen der Masern bei Kindern von skrophulöser Diathese blicken, indem das versteckte Uebel so häufig diesen Zustand als besonders geeignet hält, die Keime des Todes, welche bisher noch schlummerten, zu entwickeln. Der erste Fall liefert auch ein Beispiel von der Wahrheit dieser Ansicht und in dem vierten haben wir ein Beispiel, in welchem die Krankheit offenbar gerade so weit ist, dass sie in dieser besonderen Periode zum Ausbruch kommt.

Wenn ein Kind in einer Familie an Hydrocephalus gestorben ist und das nächste zart zu sein scheint, so sollte man sofort Maassregeln ergreifen, um so viel als möglich das drohende Unglück zu verhindern. Der erste Grundsatz, den zu beobachten und den die Erfahrung durchaus unterstützt, ist der, dass man dafür sorgt, dass das Kind eine kräftige, gesunde Amme erhält; hiernach ist es nothwendig, eine beständige Ableitung vermittelst eines Haarseiles oder einer Fontanelle so lange zu unterhalten, bis das kritische Alter vorüber ist, und wenn es möglich ist, so sollte man dem Kinde einen warmen Landaufenthalt verschaffen. Ich will hier auch erwähnen, dass in einer Familie hier in der Stadt, in welcher der Hydrocephalus vorherrschend war, diejenigen Kinder derselben nur davon verschont blieben, bei welchen man die Vorsicht gebraucht hatte, einen beständigen Ausfluss durch ein Haarseil oder Fontanell zu unterhalten.

Im vierten Falle sind verschiedene Umstände werth, erwähnt zu werden. Das Kind hatte eine gute Zeit der Dentitionsperiode überstanden, es war abgewöhnt und war bis zu der Zeit, als es von Konvulsionen befallen wurde, ganz gesund gewesen; diese stellten sich ganz plötzlich ein, hielten sehr lange Zeit an und hinterliessen die Paralyse. Ich freute mich, dass ich, als ich die Behandlung übernahm, so glücklich war, für das Kind eine



Amme zu erhalten, indem einige der beschwerlichsten Zähne noch ausbrechen mussten. Ich glaubte, dass das Säugen eines der wirkendsten Mittel sein würde, um einen neuen Anfall zu verhüten, indem ich in anderen Fällen die Wirksamkeit davon erprobt hatte, besonders aber in einem Falle, in welchem das Kind während der Dentition Konvulsionen hatte, welche ich so lange abzuhalten vermochte, als das Kind fortfuhr, zu säugen, die aber sofort sich wieder einstellten, als das Säugen unterbrochen worden war. Von dem Gebrauche der warmen Douche scheinen beide Glieder mehr Nutzen zu erhalten, als von allen anderen örtlich angewendeten Mitteln. Der Apparat, welcher zur Anwendung der Douche genommen wurde, war eine Gartengiesskanne, woran ein Rohr von elastischem Gummi befestigt war, an dessen Ende sich ein Hahn befand, und um dem Wasserstrahle die gehörige Stärke zu geben, war das Gefäss an die hohe Decke des Zimmers aufgehängt worden.

Nachdem das Kind alle Zähne bekommen hatte, verstrich noch einige Zeit, bevor die durch ein am Arme gelegtes Haar-seil und die gelegentliche Applikation eines Blasenpflasters am Kopfe hervorgebrachte Absonderung gestopft wurde. Dasselbe schien nun völlig gesund zu sein; die Angehörigen glaubten solche quälende Mittel könnten wohl unterbleiben, und setzten die Anwendung desselben daher nicht weiter fort. Unglücklicherweise wurden sie aber durch die Wiederkehr der Konvulsionen überzeugt, dass sie zu voreilig gehandelt hatten, und wurde daher wiederum zur Gegenreizung gegriffen.

Der letzte, am 23. Februar erfolgte, Anfall liess mich für sein Leben fürchten; es war ein Anfall der heftigsten Konvulsionen, welche die Kranke jemals gehabt hatte, und war er von verschiedenen sehr üblen und verdächtigen Symptomen, wie Schmerz und Hitze im Kopfe, schnellem Pulse, partieller Paralyse und grosser Reizbarkeit begleitet. Sie ist indessen von den Wirkungen dieses Anfalles so völlig genesen, dass ich ihre völlige Wiederherstellung hoffen darf, vorausgesetzt, dass sie von den eben angedeuteten Krankheiten, Masern, Keuchhusten u. s. w. verschont bleiben wird. Der Nutzen, den ich von dem Gebrauche des Leberthranes in den von mir beobachteten Fällen gesehen habe, lässt mich hoffen, dass sein Gebrauch auch in diesem Falle sehr nützlich sein wird.

Die Bemerkungen von Dr. Johnson in seinem Versuche

über den Keuchhusten\*), zeigen, wie gefährlich Konvulsionen für Kinder sind, die während der Dentition am Keuchhusten leiden, und obschon das Kind, von dem hier die Rede ist, bereits die Periode der Dentition überstanden hat, so fürchte ich doch sehr den Keuchhusten für dasselbe, gerade weil es so häufig an Konvulsionen gelitten hat. In dem Abschnitte „Keuchhusten komplizirt mit Konvulsionen und Hydrocephalus“ sagt Johnson: „Jeder, welcher den Keuchhusten oft gesehen hat, wird gefunden haben, dass er, wenn er während der Periode der Dentition vorkommt, häufig von Konvulsionen begleitet wird, und dass diese zu den vorzüglichsten Quellen der Gefahr in diesem Alter gehören. Man hat gesagt, dass das Kind durch einen Anfall von Konvulsionen getödtet werden könne, was aber selten der Fall ist. Nach der häufigen Wiederkehr desselben kann der Fall aber in Hydrocephalus übergehen.“ Wenn sich zu meinem Falle der Keuchhusten unglücklicherweise einstellen sollte, so habe ich mir vorgenommen, zur Anwendung des Chloroforms zu schreiten, welches nicht allein das Vermögen besitzt, den Paroxysmus aufzuhalten, sondern noch häufig dazu beiträgt, einen ruhigen Schlaf nach dem Anfalle hervorzubringen, und die Dauer der Krankheit abzukürzen. Es kann mit Sicherheit angewendet werden, wenn man zuerst einige Tropfen auf die Hand der Mutter oder der Wärterin gieset, welche dieselbe dann vor des Kindes Gesicht halten muss, wenn der Husten kommen will. Da es, wenn es so gebraucht wird, schnell verdunstet, so läuft man keine Gefahr, dass zu viel von demselben eingeathmet wird. Haben die Mutter oder Wärterin aber erst die richtige Erfahrung erlangt, so kann das gewöhnliche Verfahren der Inhalation vorgenommen werden.

Der letzte Fall, den ich auch mittheilen will, ist ein solcher, in welchem die Paralyse in Folge einer äusseren Gewaltthätigkeit entstand.

5. Fall. W. C., sieben Jahre alt, ein gesund aussehender Knabe, der seinen Wohnort auf dem Lande an der Seeküste hatte, wurde am 2. April 1853 von seiner Mutter in die Anstalt für Kinderkrankheiten gebracht, und berichtete dieselbe Folgendes: Vor sieben Wochen, als der Knabe bei völliger Gesundheit spielte, fiel er auf die Seite nieder und fielen einige seiner Spielgenossen, als er lag, auf ihn. Es schien, als wenn er keinen bedeutenden

---

\*) Cyclopaedia of practical Medicine.

Schaden erlitten habe, noch wurde irgend ein Symptom früher bemerkt, als bis zehn Tage nach dem Falle, und fand man dann, dass er nicht im Stande war, die Hand zu öffnen, um das ihm von der Mutter dargereichte Brod hinzunehmen, und dass er zugleich nicht gehörig gehen konnte. Aerztlich behandelt war er nicht worden. Bei der Untersuchung ergab es sich, dass die rechte Hand herabhing; er konnte dieselbe nicht öffnen, noch mit derselben greifen, und wenn der Arm aufgehoben wurde, so konnte er sie auch nicht gerade ausstrecken. Beim Gehen zog er den Fuss wegen Mangel an Muskelkraft über den Boden fort und war er nicht im Stande, die Zehen aufwärts zu biegen. Das Gefühl war in den leidenden Gliedern vermehrt, und klagte er häufig über eine kitzelnde Empfindung in denselben, welche ihm sehr lästig war. Die Entwicklung der Muskeln hatte nicht gelitten, denn die leidenden Glieder erschienen eben so voll und stark, als die gesunden. Sein allgemeiner Gesundheitszustand war allem Anscheine nach gut, und hatte er nur eine Entzündung der Conjunctiva des rechten Auges. Die Zunge war rein, der Appetit gut. Die Behandlung bestand darin, dass er einen um den anderen Abend  $2\frac{1}{2}$  Gran Rheum und eben so viel graues Pulver, den Tag über aber Syrup. ferri jodat. erhielt; auf den Rücken und die gelähmte Hand wurde die warme Salzwasserdouche appliziert, und unter der Hand ward eine Schiene angelegt, wodurch die Hand mit dem Unterarm in einer Linie gehalten wurde und ward der Arm in einer Schlinge getragen.

Am 18. April. Er konnte fast vollkommen gehen, konnte die Hand öffnen, mit derselben etwas fassen und sie gegen den Unterarm hin ausstrecken. Seine Wiederherstellung scheint in jeder Hinsicht gewiss zu sein.

Dieser Fall ist deshalb bemerkenswerth, weil er den Erfolg einer zeitigen Behandlung zeigt. Es ist zu bemerken, dass von dem Augenblicke an, als die erste Spur der Paralyse sich zeigte, die Krankheit so lange beständig zunahm, bis die Behandlung begann, und dass der Knabe sich dann aber schnell besserte. Da ich schon den Nutzen der Douchebäder erwähnt habe, so will ich nur noch bemerken, dass die Anwendung einer Schiene ebenfalls sich sehr nützlich erweist. In dem hier erzählten Falle wurde durch dieselbe ein sehr wichtiger Punkt, nämlich der, die Muskeln in gehöriger Lage zu halten, erfüllt. Bei Anlegung der Schiene muss man sorgfältig darauf sehen, dass die Finger



nicht auf derselben ausgedehnt werden, sondern muss die Schiene dieselben nicht weiter stützen, als bis zum Anfange der Phalangen, damit der Kranke freies Spiel hat, Versuche zur Bewegung der Finger zu machen.

Seit dieser Zeit, in welcher ich diesen Aufsatz in der Gesellschaft vorlas, hatte ich Gelegenheit, den Behandlungsplan, den ich mir vorgenommen hatte, im 4. Falle zu befolgen, und den ich oben angab, näher zu prüfen. Das Kind wurde vom Keuchhusten befallen, welcher mit einem Anfalle von Konvulsionen, der eine Stunde lang anhielt, begann, jedoch nicht so heftig war, wie einer der früheren Anfälle. Am folgenden Tage sprach sich die Krankheit deutlich aus. Ich hatte die Wärterin unterrichtet, dass sie, wenn sie die Annäherung des Hustenanfalles bemerken sollte, auf ein Schnupftuch etwas Chloroform giessen, und dieses dem Kinde so nahe vorhalten möchte, dass es den Dunst einathmen könne. Der Erfolg davon war, dass der Husten so ausserordentlich gelinde und der Anfall von so kurzer Dauer war, dass er fast gar keine Beschwerde erregte. Es wurde nicht nöthig, besonderen Stupor oder einen demselben nahe kommenden Zustand zu erregen, denn das bloße Einathmen des Dunstes während einiger wenigen Inspirationen war hinreichend, den gewünschten Erfolg hervorzubringen. Vor diesem Verfahren hatte der Husten seinen gewöhnlichen Charakter gezeigt und war das Kind vor jedem Anfalle betäubt und niedergeschlagen gewesen; seit der Anwendung des Chloroforms war es aber so lebhaft, wie in gesunden Tagen. Bemerkt zu werden verdient, dass während alle Kinder dieser Familie, mit Ausnahme eines, die Masern bekamen, dieses Kind nicht davon befallen wurde, obschon es mit seinen kranken Geschwistern in beständige Berührung kam. Dieses mag sich folgendermaassen erklären. Am 13. April war das Kind in einem Laden in der Stadt, in welchem ein Kind, welches den Keuchhusten hatte, eine kurze Zeit stand. Von dieser Zeit an war es nicht wieder mit Keuchhustenkranken in Berührung gekommen. Am 1. Mai erkrankten die anderen Kinder der Familie an Masern, und glaubte man, dass es dieselben auch bekommen würde, weil sich leichte katarrhalische Symptome, wie Thränen der Augen u. s. w. und Frösteln zeigten. Der Anfall von Konvulsionen trat einen Tag, bevor der Husten das Charakteristische des Keuchhustens annahm, nämlich am 19. Mai, ein.

erlangt. Ich muss gleich von vornherein bemerken, dass ich bei der Sammlung dieser Fälle alle diejenigen ausgeschlossen habe, bei denen die Nabelblutung eine zufällige oder traumatische war, d. h. eine durch unvollkommene Unterbindung des Nabelstranges, durch Einschrumpfen desselben nach der Unterbindung oder durch zu frühzeitige Lösung der Ligatur entstandene; nur diejenigen Fälle nahm ich auf, in denen die Omphalorrhagie eine idiopathische war. Ich weiss wohl, dass eine Analyse von 46 Fällen keine Resultate liefern kann, die ein unzweifelhaftes Vertrauen verdienen; da ich jedoch meine Zusammenstellung für die für jetzt noch umfassendste halte, so lege ich sie der Gesellschaft vor, in der Hoffnung, dass Andere dadurch angeregt werden, das, was ich hier begonnen, weiter fortzuführen. Ich werde hier in meiner Darstellung die einzelnen Punkte dieser Krankheit durchgehen.“

Allgemeine Beschreibung. „Nabelblutung“, *Hæmorrhagia umbilicalis*, *Omphalorrhagia*, ist eine Krankheit, deren erste Symptome einige Tage nach der Geburt und gewöhnlich nach dem Abfallen des Nabelschnurrestes sich zeigen. Es zeigt sich ein geringes Blutaussickern aus dem Nabel; Compression oder Styptica halten diese Blutung auf, aber nach einigen Stunden kehrt sie wieder. Eine Wiederholung der adstringierenden oder schorfmachenden Mittel hemmt die Blutung vielleicht noch einmal auf kurze Zeit, oder auch wohl ganz und gar nicht. Das Blutaussickern wiederholt sich oder dauert fort, bis das Kind an Erschöpfung stirbt, und zwar erfolgt der Tod je nach der Kräftigkeit des Kindes in einigen Stunden oder einigen Tagen. In den Fällen, in denen die Blutung entweder durch eine Ligatur, oder auf andere Weise wirklich gehemmt worden ist, haben sich auf verschiedenen Stellen der Kutis und der Schleimhäute Blutextravasate gebildet, und nach Abstossung der Ligatur oder des Schorfes am Nabel kam die Blutung gewöhnlich wieder. In Verbindung mit diesen Blutungen, und auch wohl ihnen vorangehend, zeigten sich ganz deutlich Gelbsucht und häufige hellfarbige Darmausleerungen, offenbare Andeutungen einer Funktionsstörung der Leber. Die Subjekte der hier in Rede stehenden Nabelblutung sind häufig kräftig aussehende, bei der Geburt anscheinend ganz gesunde und von gesunden Eltern geborene Kinder. Sie scheinen wenig oder gar keinen Schmerz zu erleiden. Die grössere Zahl der Kinder war männlichen Geschlechtes und in manchen Familien zeigt sich eine Prädisposition zu dieser Blutung. —



**Symptome.** In 39 Fällen sind diese mitgetheilt. Die grössere Zahl der Kinder (26 von 32) waren dem Anscheine nach bei der Geburt alle vollkommen gesund; ja viele werden als ganz kräftig und gesund, als gross, voll und derb u. s. w. bezeichnet; — 6 waren schwach bei der Geburt. In 9 Fällen zeigte sich in der Zeit von der Geburt an bis zum Eintritte der Blutung kein Symptom; in einem Falle begann die Blutung nicht eher, als am 18. Tage nach der Geburt. Gewöhnlich jedoch gingen einige Erscheinungen voraus, von denen die interessanteste die Gelbsucht war, die in 22 Fällen sich zeigte. Ausser diesen 22 Fällen von den 36 waren noch in einem Falle ein safrangelbes Ansehen, 4 Stunden vor dem Tode, bei einem Kinde notirt, welches bis dahin Verstopfung und lehmfarbige Kothausleerungen hatte; endlich war noch in 3 anderen Fällen die Kutis erdfahl oder schmutzig-hellgelb benannt worden. In einem dieser letzteren drei Fälle hatte das Kind am Abende desjenigen Tages, an welchem der Nabelschnurrest abfiel, eine sehr starke Blutung, die jedoch aufgehalten wurde, so dass das Kind am Leben blieb; es war ein Mädchen, welches 6 Jahre später einen Anfall von Gelbsucht hatte, welcher aber beseitigt wurde. Nur ein Kind mit markirter und frühzeitiger Gelbsucht genas. Die Gelbsucht war das erste Symptom in 10 Fällen; zugleich mit der Gelbsucht war gewöhnlich Hartleibigkeit und Abgang lehmfarbigen Kothes verbunden; letzteres Symptom war in den 10 Fällen neunmal vorhanden, und ersteres sechsmal. Die Verbindung der Gelbsucht mit der hämorrhagischen Diathese zeigt sich am deutlichsten in den von W. C. Anderson im Boston medical surgical Journal für 1850 erzählten Fällen: eine Mutter, welche ein Mädchen an Nabelblutung mit Gelbsucht und Purpuraflecken verloren hatte, hatte schon vorher den Verlust einer anderen Tochter zu beklagen gehabt, welche im Alter von 4 Monaten Gelbsucht und Purpuraflecken bekam, jedoch keine Blutung, und nicht starb. Eine Frau, die ein Kind am 8. Tage nach der Geburt an Nabelblutung mit Gelbsucht und Purpuraflecken verloren hatte, hatte ein zweites Kind, welches am 5. Tage nach der Geburt unter den Erscheinungen der Gelbsucht und der Purpura, jedoch ohne Blutung, verstarb.

Die Zeit, in der die Blutung begann, war in den aufgezeichneten Fällen sehr verschieden. Sie variirte von wenigen Stunden bis zum 18. Tage nach der Geburt; die Durchschnittszeit des



ersten Auftretens der Blutung war in 41 Fällen der achte Tag nach der Geburt. In 4 Fällen begann sie vor der Abstossung des Nabelschnurrestes, in 3 Fällen gleich darauf, und in mehreren anderen Fällen etwa einen bis 13 Tage nachher; in 19 Fällen war die Durchschnittszeit  $5\frac{1}{2}$  Tag. Zwischen dem Zustande des Kindes und der Länge der Zeit, welche vor dem Beginne der Blutung vergeht, scheint kein bestimmtes Verhältniss obzuwalten. So trat bei einem Kinde, welches ganz schwächlich war, die Blutung erst am 13. Tage nach der Geburt und am 5. nach dem Abfallen des Nabelschnurrestes ein. Bei einem anderen schwachen Kinde dagegen begann die Blutung am 2. Tage vor dem Abfallen des Nabelschnurrestes. Ein Kind, welches voll und derb bei der Geburt war, begann am 3. Tage zu bluten, ein anderes Kind von eben solcher Konstitution aber erst am 16. Tage u. s. w.“

„In den meisten der aufgezeichneten Fälle wird der Charakter der Blutung gewöhnlich nicht genau beschrieben, obwohl sich mit ziemlicher Bestimmtheit aus den bekannteren Fällen schliessen lässt, dass es gewöhnlich mehr ein Aussickern des Blutes, als ein Bluten im Strahle gewesen ist. Indessen ist letzteres auch wirklich vorgekommen, denn von 11 Fällen, in welchen die Art der Blutung genau beschrieben worden, kam das Bluten im Strahle wirklich dreimal vor. — Das Aussehen des Blutes während des Lebens ist in 8 Fällen notirt. Nur in einem einzigen Falle koagulirte es; in 7 anderen Fällen koagulirte es nicht, und in den meisten von diesen war es dünn und hellfarbig. In einem Falle enthielt es Galle, wie sich aus dem gelben Flecke ergab, den es auf der Leinwand hinterliess. — Ekchymosen waren in 12 Fällen notirt. Sie existirten gewöhnlich als Purpuralflecken in beträchtlicher Anzahl auf verschiedenen Theilen des Körpers und auch auf der Zunge und inwendig auf der Wange. In einem Falle gingen sie der Blutung voraus; in einem anderen Falle folgten sie ihr, und in 4 anderen erschienen sie, gleich nachdem die Blutung durch die Ligatur aufgehalten worden; gleichsam als ob das Blut in seinem Laufe nach aussen aufgehalten, durch die Wände der Gefässe hindurch getrieben wäre. — Schmerz schien in 4 Fällen vorhanden gewesen zu sein; in 2 Fällen wurde der Schmerz durch Ausstrecken der Beine erregt; allerdings konnte über dieses Symptom nur geringe Auskunft gegeben werden. — Gehirnsymptome kamen 4 mal vor; in dreien erschienen die Kinder, von denen jedoch eines

späterhin genas, vollkommen komatös; eines von diesen drei Kindern starb unter den Symptomen von Kompression des Gehirnes. — Was die Thätigkeit des Unterleibes betraf, so war die Gelbsucht fast immer mit Hartleibigkeit und lehmfarbigen Kothausleerungen begleitet; die erstere kam sechsmal und die letztere neunmal dabei vor. In drei Fällen waren die Ausleerungen blutig, in zweien grün und in einem regelmässig. Erbrechen war nur in einem einzigen Falle angegeben.“

„Pathologische Anatomie. Die Resultate der 13 Leichenuntersuchungen, die notirt worden sind, zeigen, dass keine einzige Störung konstant gefunden worden ist. Die Nabelgefässe wurden in 8 Fällen genau untersucht, und in 7 davon waren alle Gefässe durchgängig; nur in einem waren die Venen und die linke Arterie gänzlich verschlossen, die rechte Arterie dagegen wegsam. In einem anderen Falle war die Vene verengert, aber nicht verschlossen, und die Arterien glichen weissen Strängen mit sehr engen Kanälen. In einem Falle waren alle diese Gefässe obliterirt, und das Kind starb am 10. Tage. — Hinsichtlich der anderen sogenannten Fötalöffnungen sind die Angaben noch nicht zahlreich genug, um von Werth sein zu können. Der Ductus arteriosus fand sich verschlossen in 2 Fällen und fast verschlossen in einem Falle. Der Ductus venosus war offen in einem Falle und geschlossen in einem anderen; in einem Falle war das Foramen ovale als offen notirt. Die Leber, die in 7 Fällen untersucht worden war, wird folgendermaassen in diesen Fällen beschrieben: Im ersten Falle — voll, derb und dunkelgrün; im zweiten — von natürlicher Grösse, Farbe und Konsistenz; im dritten — von normaler Grösse, olivenbrauner Farbe und freiem ekchymosirten Rande; im vierten — gelb, welk, weich und die Leinwand fast kothartig befleckt; im fünften — gross, röthlich-braun; im sechsten — von normaler Grösse, weich und voll mit Galle; und im siebenten — etwas kongestiv und dichter, als gewöhnlich. —“

„In 7 Fällen war der Zustand der Gallenblase näher angegeben. In einem Falle war sie leer und zusammengezogen; in einem anderen enthielt sie eine kleine Quantität Galle; in zweien war sie ausgedehnt; in einem war sie nicht ausgedehnt, und in einem enthielt sie eine helle, bernsteinfarbige Flüssigkeit. In allen diesen Fällen war Gelbsucht vorhanden, mit Ausnahme des letzten Falles, in dem nichts davon gesagt ist, obgleich die Darm-



stoffe als weisslich bezeichnet worden sind; das Kind starb am 20. Tage, nachdem es 8 Tage nach Abstossung des Nabelschnurrestes geblutet hatte. In einem Falle war die Gallenblase klein, zusammengefallen und enthielt nur etwas Schleim, allein die Gallenductus fehlten in diesem Falle. In einem anderen Falle enthielt die Gallenblase eine Menge Galle, die nicht austreten konnte, weil der Ductus communis verstopft gefunden war. — Der Zustand der Gallengänge war in 7 Fällen notirt; in 4 Fällen waren sie alle wegsam; in einem fehlten sie ganz; in einem endigte der Ductus communis blind, und in einem anderen war dieser Gang von einem Pfropfen verdickter Galle verstopft. — Die Baueingeweide waren von eingesickerten Gallenstoffen in 4 Fällen gelb gefärbt. Ekchymosen auf der Haut und auf inneren Organen waren in 2 Fällen notirt. In 3 Fällen wird der Zustand des Blutes beschrieben und dasselbe blass, dünnflüssig und mit geringem Gerinnsel versehen genannt. In einem Falle war in den Nabelarterien Blut mit Eiter gemischt. — “

Die Natur der Krankheit. Die von mir gesammelten und hier in ihren Hauptzügen mitgetheilten Thatsachen führen mich zu der Ansicht, dass die idiopathische Nabelblutung bei kleinen Kindern nichts weiter ist, als eine Manifestation der sogenannten hämorrhagischen Diathese oder Bluter-Krankheit, deren Erscheinungen hinlänglich bekannt sind. Bei der idiopathischen Nabelblutung sind die Symptome denen der hämorrhagischen Diathese vollkommen gleich. So findet sich bei ersterer die Purpura, die Ekchymosenbildung, und in drei Fällen waren die Darmausleerungen blutig gefärbt, und in einem Falle blutete das Zahnfleisch. Ein anderer Beweis für die Identität ist der dünne und der wässrige Zustand des Blutes und sein grosser Mangel an Fibrin, wodurch das Blut eine Beschaffenheit erlangt, dass mechanische Mittel seinen Ausfluss nicht zu hemmen im Stande sind. Hieraus ergibt sich der sehr wichtige Schluss für die Praxis, dass man in vorkommenden Fällen zwar die HAUPTERSCHEINUNGEN, nämlich die Blutung aus dem Nabel, nicht aus den Augen verlieren darf, dass man aber immer an die zum Grunde liegende Diathese denken und folglich auf eine Verbesserung der Beschaffenheit und Mischung des Blutes hinarbeiten muss. — “

Ursachen. Als solche hat man angegeben erbliche Anlage, den Einfluss des Geschlechtes, die Störung der Funktionen der Leber und eine unvollkommene Schliessung der Nabelgefässe. — In welcher



Weise die erbliche Anlage hierbei in's Spiel tritt, lässt sich noch nicht angeben. Ueber die Konstitution oder die Krankheiten der Eltern ist in den von mir zusammengesuchten Fällen wenig oder gar nichts gesagt; nur in 11 Fällen hiess es, die Mutter war gesund und in einem, sie war schwächlich. Dass eine erbliche Disposition eine grosse Rolle spielt, ist kaum zweifelhaft, weil in mehreren Fällen in derselben Familie zwei oder mehrere Kinder an Nabelblutung gelitten hatten. Zugleich unterscheiden sich, wie Manley bemerkt, diese Fälle dadurch, dass in keinem eine direkte Uebertragung der hämorrhagischen Diathese deutlich nachgewiesen wurde. Manley weist jedoch auf einen Fall hin, in dem eine Frau, die an sehr häufigem Nasenbluten litt, deren Mutter und Schwester Blutungen aus verschiedenen Theilen des Körpers hatten, einen Knaben am 3. Tage nach der Geburt an Blutung aus dem Nabel- und dem Zahnfleische verlor. So wie in anderen Fällen von Krankheitsvererbung, wo von den Nachkommen einige frei ausgehen, andere aber die Krankheitsdisposition mit überkommen, so geschieht es auch hier, dass einige Kinder von der Nabelblutung hingerafft werden, während andere derselben Familie nicht die geringste Spur davon zeigen. So hatte in 4 Fällen jede der Mütter 2 Kinder an Nabelblutung verloren und 2 vollkommen gesunde Kinder gehabt, denen nicht das Geringste gefehlt hatte; eine Frau verlor drei Kinder an Nabelblutung, hatte aber drei andere, die nicht an Blutung gelitten hatten, und noch eine andere Frau hatte gegen drei gesunde Kinder zwei verloren, die von Nabelblutung heimgesucht waren. Mehrere analoge Fälle finden sich bei verschiedenen Autoren. — Was die Mütter selber betrifft, so ist, wie gesagt, gar nichts Bestimmtes über sie angegeben. In wie weit die Einbildung oder das sogenannte Versehen einen Einfluss auf die Hervorrufung der hämorrhagischen Diathese bei den Kindern hat, muss noch erst ermittelt werden; einen darauf hinweisenden Fall werde ich später angeben. — Hat die Art der Entbindung irgend einen Einfluss? In 15 Fällen ist dieselbe notirt worden; sie war durchaus normal in 14 Fällen, und nur in einem war sie schwierig. In diesem letzteren Falle, der im Gebärhause zu Boston vorkam, war es eine Zwillingsgeburt. Das erste Kind stellte sich mit der Schulter dar; eine spontane Wendung trat ein, und es wurde eine Steissgeburt daraus, und das Kind war todt. Das zweite Kind

lebte und wurde schnell ausgetrieben, es war schwächlich, begann am zweiten Tage zu bluten und starb am dritten.“

„Das Geschlecht betreffend, so ist es schon aufgefallen und besonders von Ray hervorgehoben worden, dass in den bekannten Fällen von Nabelblutung die Zahl der Knaben die der Mädchen bedeutend überwiegt. Von 32 Fällen, in denen das Geschlecht genannt worden ist, betrafen 22 Knaben und 10 Mädchen. Eine weitere statistische Aufnahme ist jedoch nothwendig, um hierüber etwas Bestimmtes festzustellen.“ —

„Das auffallend grosse Verhältniss, in welchem die Gelbsucht sich bemerklich machte, in 39 Fällen 22 mal, lässt annehmen, dass dieses Symptom etwas mehr bedeutet, als eine blosser Erscheinung. Ob die Ansicht von Cheyne, dass die Blutung nichts weiter sei, als die Folge der im Blute durch Hinzutritt von Galle in dasselbe hervorgerufenen Veränderung, richtig ist, steht noch dahin, aber jedenfalls liegt darin eine Frage von grossem wissenschaftlichem Interesse, besonders wenn man in Betracht zieht, dass auch bei Erwachsenen die Gelbsucht oft mit einer auffallenden Neigung zu hartnäckigen und selbst tödtlichen Blutungen aus kleinen Wunden begleitet ist. Mehrere solcher Fälle sind von Manley angegeben, und andere sind von Jackson mitgetheilt; alle diese Fälle scheinen zu erweisen, dass die Anwesenheit von Galle oder Gallelementen im Blute darauf hinwirken, die Gerinnungsfähigkeit desselben zu vermindern. In 3 Fällen war die Gelbsucht selber durch den Mangel oder die Verschliessung der Gallenwege hinreichend erklärt; in 4 Fällen aber waren die Ductus wegsam. Es ist jedoch einleuchtend, dass eine Störung der Gallenfunktion in der Erzeugung der Krankheit nicht eine erste Rolle spielt, da in 3 Fällen ausdrücklich das Dasein der Gelbsucht verneint wurde, und in 5 Fällen die Leber in jeder Beziehung als gesund notirt war. Andererseits sind Fälle notirt, in denen Gelbsucht mit Leberaffektion, und doch keine Nabelblutung oder hämorrhagische Diathese vorhanden war. So berichtet Campbell von einem Kinde, welches von Geburt an gelbsüchtig war und 6 Monate alt verstarb; die Leber war so ausgedehnt, dass sie den grösseren Theil des Bauches ausfüllte, und es fehlte die Gallenblase mit den Gallenwegen. Dennoch litt das Kind nicht an Blutung. Die Verbindungen dieser beiden Erscheinungen und zugleich ihre Unabhängigkeit von einander tritt in den folgenden



von Hooker mitgetheilten Fällen deutlicher hervor. „Ich behandelte, sagte Hr. H., eine dem Anscheine nach ganz gesunde Frau, welche meistens leichte Entbindungen hatte; sie hat 4 Kinder an Nabelblutung verloren; seitdem hat sie wieder ein Kind gehabt, welches bald nach der Geburt etwas gelbsüchtig wurde, aber keine Nabelblutung bekam und wohl blieb. Im anderen Falle hatte eine Mutter 2 Kinder, die noch leben und gesund sind, aber eines von ihnen war im Alter von 4 bis 5 Monaten gelbsüchtig gewesen, ohne an Nabelblutung zu leiden; seitdem hat sie 2 andere Kinder gehabt, die beide an Nabelblutung leiden, welcher Gelbsucht vorangegangen war.“

„Der Zustand der Nabelgefäße galt für vollkommen ausreichend, die Blutung in vielen Fällen zu erklären. Ich bin jedoch durchaus nicht der Meinung, dass das Wegsambleiben dieser Gefäße einige Tage nach der Geburt als etwas Pathologisches zu betrachten sei; dieser Ansicht ist auch Hr. Ray, der seiner Angabe nach bei Kindern von einem Monate bis 6 Wochen, welche nicht an Blutung, sondern an anderen Krankheiten gestorben waren, die Nabelgefäße noch vollkommen wegsam gefunden; es kann mithin diese Wegsamkeit der Nabelgefäße durchaus nicht genügen, den Eintritt der Blutung zu erklären. Manley behauptet jedoch, dass in einigen dieser Fälle der natürliche Prozess in Obliteration der Gefäße nicht völlig zu Stande gekommen sei; er stützt sich dabei auf Bemerkungen von Billard und Bernt, welche beide darin übereinstimmen, dass der Obliterationsprozess der Nabelgefäße am 2. oder 3. Tage nach der Geburt beginne, aber leider ist darüber nichts gesagt, wann der Prozess beendet sei. Ist die Blutung der Wegsamkeit der Nabelgefäße allein beizumessen, warum hilft da nicht eine bloße Ligatur, wie bei jedem anderen Gefäße, und warum kommt die Blutung fast jedesmal nach Abstossung der Ligatur wieder? Ein Beispiel von wirklicher Wegsamkeit einer Nabelarterie bei einem Erwachsenen, wodurch bei einer Bruchoperation sehr viel Unannehmlichkeit hervorgerufen wurde, findet sich in dem Brit. and for. med.-chir. Review für April 1852 pag. 452.“

„Diagnose. Die Unterscheidung der eigentlichen Omphalorrhagie oder idiopathischen Nabelblutung von allen übrigen Krankheiten ist sehr leicht, höchstens wäre eine Verwechselung mit der zufälligen Nabelblutung oder der von unvollkommener oder unterlassener Unterbindung des Nabelstranges oder von zu frühzeitiger



Lösung der Ligatur herrührenden Blutung möglich. Das charakteristische Merkmal bei der idiopathischen Nabelblutung besteht darin, dass das Blut sehr selten aus der Spitze des Nabels oder aus den Mündungen der Nabelgefäße, sondern meistens seitlich vom Nabelstrange, wenn derselbe noch nicht abgefallen ist, oder vom Rande des Nabelstumpfes oder aus Granulationen im Grunde der Nabelnarbe oder endlich auch direkt aus den Nabelgefäßen selber kommt. Das häufige Zusammentreffen von Gelbsucht mit dieser Nabelblutung darf nicht ausser Acht gelassen werden, und erscheint ein neugeborenes Kind sehr gelbsüchtig, besonders wenn schon in der Familie Fälle von Nabelblutung vorgekommen waren, so muss man sehr vorsichtig sein. Auch vorhandene Ekchymosen können dazu dienen, die Diagnose schon frühzeitig feststellen zu helfen.“

„Prognose. Von 46 Fällen verliefen 39 zu verschiedenen Zeiten von der 6. Stunde bis zur 6. Woche nach Beginn der Blutung tödtlich; in 27 Fällen war die Durchschnittszeit für den Eintritt des Todes 6 Tage. Aus diesen wenigen Andeutungen aber ergibt sich zur Genüge, dass die Nabelblutung ein sehr tödtliches Uebel ist. Selbst bei denjenigen Kindern, die anscheinend robust sind und eine ganz günstige Prognose gewähren, muss man mit dieser letzteren sehr behutsam sein, denn auch die anscheinend robustesten Kinder unterliegen, während die schwächlichen gewöhnlich nur früher sterben. Es ist aber möglich, dass nicht alle die Fälle von Nabelblutung, in denen der Ausgang ein günstiger war, aufgezeichnet sind, und dass, wäre dieses der Fall gewesen, die Berechnung sich günstiger gestellt haben würde. Selbst dieses vorausgesetzt, bleibt immer noch die idiopathische Nabelblutung ein sehr gefährliches Uebel. Die Gelbsucht scheint ein sehr bedenkliches Symptom zu sein, da von den Fällen, in welchen diese Erscheinung hervortrat, nur ein einziger durchkam.“

„Behandlung. Diese bestand in der Anwendung verschiedener adstringirender, styptischer und schorfsmachender Mittel auf den Nabel und in dem inneren Gebrauche solcher Stoffe, von denen man sich eine spezifische Einwirkung auf die Leber und das Blut versprach. Zu den ersteren Mitteln gehörte Höllenstein, essigsames Blei, Tannin, Alaun, Matiko, das Glüheisen u. s. w., auch Gypspaste, Druck und Ligatur wurden angewendet. Zu den inneren Mitteln gehörten Merkurialien, Taraxacum, schwefelsaures Natron, Kathartika u. s. w., um auf die Leber und auf die Gallensekretion zu wirken. In 10 Fällen, in denen es gelungen war,

die Blutung permanent aufzuhalten, bestand die Behandlung dreimal in Kompression, dreimal in Ligatur, einmal in Anwendung von Kollodium, einmal in Anwendung von Gypspulver, einmal in Anwendung von zerschabtem Sohlleder und endlich einmal in Anwendung von Höllenstein. Indessen starben in drei dieser Fälle die Kinder späterhin an Erschöpfung oder wenigstens anämischen Zufällen. — Einige Autoren haben empfohlen, auch die blutende Stelle einzuschneiden bis zum blutenden Gefässe, dasselbe zu isoliren und zu unterbinden. Es muss dieses eine schwierige, wenn nicht unmögliche Operation sein, selbst in den wenigen Fällen, in denen das Blut nur aus einem einzigen Gefässe kam! Die sogenannte Ligatur in Masse ist leichter, sicherer und wirksamer. Nur in einer sehr kleinen Zahl von Fällen wird die Ligatur gemieden, wenn nicht die Diathese, auf welcher die Krankheit beruht, zugleich verbessert wird. Dasselbe gilt von den styptischen und schorfmachenden Mitteln, welche in vier Fällen sogar die Blutung vermehrt zu haben schienen. Der innere Gebrauch von tonischen und adstringirenden Mitteln scheint mir viel zu sehr vernachlässigt worden zu sein. Unter 33 Fällen, wo die Behandlung angegeben ist, finde ich nur einen einzigen, in welchem die inneren Mittel gebraucht worden sind. Bei der Purpura haemorrhagica, dem Skorbut und anderen hämorrhagischen Krankheiten Erwachsener wenden wir diese Mittel an, warum sollten wir sie nicht auch bei Kindern in einer ganz analogen Krankheit angezeigt finden? Einen solchen Fall erzählt Dr. Whipple; ein Knabe war bei der Geburt scheinbar ganz gesund und wog zwischen 9 und 10 Pfund; die Eltern waren kräftig, und die Geburt eine ganz normale. Etwa 30 Stunden nach der Geburt wurde Hr. W. gerufen und fand das Blut rund um den Nabel aussickernd und keine Neigung zur Gerinnung zeigend; es war dünn und blass. Die Blutung wurde sogleich durch örtliche Anwendung einer Auflösung von Kupfersulphat zum Stillstande gebracht. Nach Verlauf von 24 Stunden kehrte aber die Blutung wieder, und zwar stärker, als vorher, und führte zu äusserster Entkräftung; die Herzthätigkeit war kaum mehr bemerklich, und die Respiration mit einem schwachen Gestöhne begleitet. Eine erneuerte Anwendung der styptischen Mittel hielt die Blutung wieder an; dabei bekam aber innerlich das Kind Tinctura ferri muriatici mit Branntwein, so viel es davon ertragen konnte; der Knabe kam bald wieder zu sich, wurde frischer, lebendiger und nahm die Brust.



Urin und Kothabgang wurden normal; die Besserungen und Kräftigungen nahmen zu, und während dieser Zeit fiel der Nabelschnurrest ab, ohne dass Blutung eintrat. Jedoch begann 2 Tage später die Blutung wieder, und das Kind starb am 10. Tage nach der Geburt. Bei dieser Gelegenheit will ich eines Falles gedenken, den Hr. Coale in dieser Gesellschaft erzählt hat, der zwar keine Nabelblutung darbot, aber doch in gewisser Beziehung hieher gehört: ein neugeborenes Mädchen begann am Tage nach der Geburt, Blut zu erbrechen; am nächstfolgenden Tage ging auch viel Blut durch den After ab. Das Kind bekam zweistündlich einen Tropfen Schwefelsäure mit etwas Aromatischem; am 3. Tage hatte die Blutung sich vermindert, am 4. war sie noch geringer, aber das Kind war blass und sehr schwach. Jetzt bekam das Kind  $\frac{1}{4}$  Gran Eisensulphat in Auflösung. Am 5. Tage besserte sich der Zustand, und das Kind genas vollständig. Dieser Fall mag wenigstens dazu dienen, auf die Nothwendigkeit und Nützlichkeit des inneren Gebrauches der tonischen und adstringirenden Mittel hinzuweisen.

Was die örtlichen Mittel betrifft, so können sie nur insofern nützen, als sie die Blutung aufhalten, und bis die Beschaffenheit des Blutes verbessert ist. Am besten scheint hierzu die Ligatur zu sein, die aber so früh als möglich gemacht werden muss, da jeder Tropfen Blut bei einem kleinen Kinde zu sparen ist. Am besten scheint mir das Durchschieben zweier sich kreuzender Nadeln durch den Nabel und dann die Unterbindung des letzteren. Die Kräfte des Kindes müssen durch geeignete Mittel unterstützt werden. — Vielleicht ist hier eine Bemerkung überflüssig, die Hr. Perry gemacht hat, und die vielleicht geeignet ist, einen Anhaltspunkt zu gewähren. Perry behauptet nämlich, gefunden zu haben, dass Schwangere, die wegen dyspeptischer oder anderer Symptome lange Zeit Alkalien in beträchtlichen Quantitäten genommen hatten, zu Blutungen nach der Entbindung besonders geneigt waren. Deshalb hat er den Schwangeren den habituellen Genuss der Alkalien untersagt und ihnen dafür Mineralsäure verordnet. Perry glaubt, dass es sich wohl verlohne, Frauen, die schon hämorrhagische Kinder geboren haben, bei erneuerter Schwangerschaft Mineralsäure versuchsweise darzureichen. — Man hat auch behauptet, dass das Unterbinden des Nabelstranges, bevor dessen Pulsiren aufgehört hat, eine Ursache der Omphalorrhagie sein möge. Darüber ist aber gar nichts bis jetzt erwiesen.



Hr. Minot schloss seinen Vortrag mit folgender Uebersicht:

Mutter gesund in . . . . .	11	von 12	Fällen, oder	$91\frac{2}{3}$	pCt.
Entbindung normal in . . . .	14	„ 15	„ „	$93\frac{1}{3}$	„
Kinder gesund geboren in . . .	26	„ 32	„ „	81	„
Knaben in . . . . .	22	„ 32	„ „	$68\frac{3}{4}$	„
Gelbsucht in . . . . .	22	„ 39	„ „	$56\frac{2}{5}$	„
Ekchymosen in . . . . .	12	„ 39	„ „	30	„
Nabelgefäße wegsam in . . . .	7	„ 8	„ „	$87\frac{1}{2}$	„
Gallenwege wegsam in . . . .	4	„ 7	„ „	57	„
Leber anscheinend gesund in . .	7	„ 8	„ „	$87\frac{1}{2}$	„
Tödliche Fälle in . . . . .	39	„ 46	„ „	84	„

Die Blutung trat ein in 41 Fällen, durchschnittlich am 8. Tage nach der Geburt; der Tod erfolgte in 27 Fällen, durchschnittlich am 6. Tage nach Beginne der Blutung.

## V. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

### Gesellschaft schwedischer Aerzte in Stockholm.

#### Kapilläre Hämorrhagieen im Gehirne bei einem jungen Kinde.

Prof. Berg theilte in der Versammlung der Gesellschaft schwedischer Aerzte am 11. März 1851 mit, dass in der Abtheilung für junge Kinder des grossen Kinderpflegehauses in Stockholm ein Kind an Bronchitis capillaris nach 5 bis 6 tägiger Krankheit gestorben sei, bei der keinerlei Zeichen von Hirnaffektion beobachtet worden waren. Bei der Obduktion fand er die Pia mater wenig blutreich, und waren die Hirnhemisphären auf der Oberfläche gesund; allein beim Einschneiden wurde die ganze weisse Substanz, in Folge von kapillären Blutungen in denselben grüztartig erweicht. Die Erweichung erstreckte sich über beide Hemisphären in ihrer Totalität, war am stärksten in den hinteren Spitzen, welche in einen dicken Brei verwandelt waren, und nahm so nach vorne und unten ab. Die Pedunculi cerebri, sowie die Kortikalsubstanz, waren gesund. Auffallend war es, dass eine solche Zerstörung in beiden Hemisphären vorkommen konnte, ohne sich bei Lebzeiten durch irgend ein Symptom zu erkennen gegeben zu haben.

### Pyopneumothorax bei einem einjährigen Kinde.

Prof. Berg berichtete in der Versammlung der Gesellschaft schwedischer Aerzte am 21. Januar 1851, dass er im allgemeinen Kinderpflegehause wegen eines einjährigen Kindes zu Rathe gezogen worden sei, welches in der linken Seite, einen halben Zoll über dem Rippenrande, eine nicht missfarbige Geschwulst von ungefähr der Grösse einer halben Wallnuss hatte. Diese Geschwulst schwoll bei der Respiration an, und bemerkte man alsdann eine gurgelnde Bewegung in derselben, welche in einer Entfernung von mehreren Ellen gehört wurde. Bei der Auskultation über der Geschwulst vernahm er dasselbe Geräusch mit Metallklang, aber übrigens zeigte die linke Lunge nichts Abnormes, als ein schwaches Vesikulärgeräusch. Die Geschwulst war ungefähr vor zwei Monaten nach einem langwierigen Bronchialkatarrh entstanden. Berg hielt den Fall für einen Pyopneumothorax, der nur partiell geblieben war, weil die Lunge mit dem Brustkorbe adhärirte, und hatte er den Rath ertheilt, durch Druck von aussen der Ausdehnung entgegenzuwirken und innerlich Leberthran anzuwenden.

### Tuberkelbildung in der Pia mater bei Kindern.

Am 15. Februar 1851 erwähnte Herr Malmsten in der Gesellschaft schwedischer Aerzte, dass er bereits im Jahre 1843 während seines Aufenthaltes in Paris bei Gruby Gelegenheit gehabt habe, verschiedene Fälle von Tuberkeln in der Pia mater bei Kindern, die an Meningitis tuberculosa gestorben waren, zu untersuchen. Er fand dabei das merkwürdige Verhalten, dass die Tuberkeln nicht allein am zahlreichsten im Umkreise der feinen Arterien gelagert waren, sondern dass auch die Tuberkelbildung sich im Anfange als von einer Krankheit in den feinen Arterien ausgehend gezeigt habe, nämlich auf die Weise, dass zwischen der äusseren und inneren Gefässhaut sich ein Exsudat absetzte, wovon die Arterie gleichsam bäuchig erschien; darnach sei die äussere Haut aufgebrochen, und habe sich die Tuberkelmasse aus der aufgebrochenen Stelle in das anliegende Zellgewebe ergossen. Er hatte mit Gruby die Entwicklung dieser krankhaften Veränderung von ihrem Beginne an bis zu den für das blose Auge sichtbaren Miliartuberkeln verfolgt. Kürzlich hatte er einen Fall von Me-



ningitis tuberculosa beobachtet und ganz dasselbe Resultat bei der mit Herrn A. Retzius gemachten Untersuchung erlangt. Er versprach, seine Untersuchungen fortsetzen zu wollen, und forderte die Aerzte des Kinderkrankenhauses auf, ihre Erfahrungen darüber mitzutheilen, worauf Prof. Berg bemerkte, dass er Tuberkeln in den Hirnhäuten junger Kinder niemals mikroskopisch untersucht habe, wohl aber die in anderen Organen, besonders in der Leber und in den Nieren; er bemerkte, dass er von Leber- und Nierentuberkeln in ihren frühesten Stadien mehrere Präparate besitze. Und dann sieht man, dass die Tuberkeln in und um die Maschen des freien Kapillärnetzes abgesetzt sind und die Stelle der normalen Textur einnehmen; eine Spur von einem entzündlichen Prozesse konnte B. nicht in dieser Periode entdecken; wenigstens fand er durchaus keine Veränderung in Hinsicht des Kalibers und des Laufes der feineren Arterien und Kapillargefäße. Er glaubte, dass die Tuberkelmasse sich nicht in fester Form absondern könne, und man der Analogie nach annehmen müsse, dass ein krankhaftes, zur Tuberkelbildung disponirtes Plasma in flüssiger Form die Gefäßwandungen durchdringe und dann fest werde, dass es ihm am annehmbarsten scheine, dass die Kapillargefäße der Sitz dieser Absonderung seien, weshalb ihm dann eine solche Absonderung, die schon in den feinen Arterien vorgehe, als etwas Abweichendes von der gewöhnlichen Vorstellungsweise, besonders bemerkenswerth erscheinen müsse. Herr Santesson stimmte Herrn Berg bei, machte indessen auf die Analogie zwischen der von Retzius und Malmsten erwähnten Krankheit der Arterienwände mit dem atheromatösen Prozesse aufmerksam, welcher bekanntlich in derselben Abtheilung des Gefäßsystemes vorkommt. Retzius hatte bemerkt, dass die in Rede stehende Masse die grösste Aehnlichkeit mit den Kügelchen habe, welche Paget als bei Fettdegenerationen vorkommend beschrieben hatte.

#### Ursache der Salivation bei Kindern.

Bekanntlich pflegen die Kinder beim Gebrauche von Merkur selten zu speicheln, jedoch fand Prof. Malmsten, dass eine Salivation leicht zu Stande komme, wenn die Kinder das ihnen in den Mund gebrachte Kalomelpulver nicht verschlucken wollen und selbiges längere Zeit im Munde halten. Kürzlich behandelte er einen 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> jährigen Knaben, dem er wegen Hirnkongestion am



Abende ein Fussbad und innerlich ein Kalomelpulver verordnet hatte; am folgenden Morgen fand er ihn in starker Salivation, mit geschwollener Zunge. Beim Nachfragen erfuhr er, dass der Knabe das Pulver nicht habe verschlucken wollen, und dass ein Theil davon im Munde verblieben sei. Er rathet daher in allen solchen Fällen, den Mund der Kinder gehörig reinigen zu lassen.

---

### *Académie de Médecine in Paris.*

#### Ueber die Obliteration der Nabelarterien und über die Omphalitis.

Hr. Malgaigne liest einen Bericht über eine von Herrn Notta in Lisieux eingesendete Abhandlung, den erwähnten Gegenstand betreffend. Auf welche Weise geschieht die Obliteration der Nabelarterie? Wird eine Arterie an irgend einer Stelle durch eine Ligatur oder durch irgend einen anderen Einfluss obliterirt, so füllt das Stück der Arterie zwischen dem Obliterationspunkte und dem nächsten Seitenaste sich mit einem Blutpfropfe an, verengert sich und gestaltet sich allmählig zu einem fibrösen Strange, wobei die innere Membran verschwindet. So weit reicht die Kenntniss bis jetzt. Die Verengerung ist an Hunden nachgewiesen worden, und Jones hatte gezeigt, dass sie vorzugweise durch Verdickung der Arterienwände bewirkt werde. Auf welche Weise geschieht aber die Adhäsion und Verwachsung der inneren Arterienwände, und welche Rolle spielt der Blutpfropf? Das ist bis jetzt noch nicht festgestellt. Diese Lücke in unserem Wissen abgerechnet, schien sonst der ganze Vorgang ziemlich klar zu sein, als im Jahre 1850 Hr. Notta, damals Interne in den Hospitälern zu Paris, die Lehre geradezu angriff. Bei 2 Subjekten, die 39 und 52 Tage nach einer Amputation gestorben waren, fand er den Blutpfropfen noch vorhanden, ja in einem dritten Falle bei einem 18 Monate nach Amputation des Armes Gestorbenen, nahm der Blutpfropf noch das Innere der Arterie ein. Dazu ein schon anderweitig erwähnter Fall von Roux, wo dieser einem Menschen die Femoralarterie wegen eines Aneurysma unterbunden hatte und 8 Jahre nach dem Tode des Subjektes den Blutpfropf noch oberhalb und unterhalb der unterbundenen Stelle in der Arterie vor-

fand. Hr. N. hätte noch mehr Fälle hinzusammeln können, allein die Fälle entbehrten der genauen Angabe über das Vorhandensein des Blutpfropfes. Hr. N. ist zur Annahme geneigt, dass das Verbleiben des Blutpfropfes der häufigere Fall ist, und dass nur, wenn der ausgebildete Thrombus in eine Art Schmelzungsprozess durch Entzündung oder Fäulniss verfällt oder in den Theil der Arterie, in welcher er enthalten ist, Gangrän eintritt, die Arterie in ein fibröses Gewebe sich umwandeln könne; dann könne der leergewordene, aus erweichten Arterienwänden bestehende Kanal zusammensinken, mit neuen Fleischwärzchen sich anfüllen und endlich einen festen Strang von der obliterirten Stelle an bis zum ersten Seitenaste bilden. Demnach ist nach Hrn. N. die Umwandlung der Arterie in einen festen Strang zwar eine Thatsache, aber kein besonderer, unter bestimmten Verhältnissen, die nicht immer vorhanden sind, stattfindender pathologischer Vorgang, während die Bildung des Thrombus über und unter der obliterirten Stelle gewissermaassen als physiologischer Vorgang angesehen werden kann. Diese neue Anschauung, die durch Präparate, namentlich durch die im Dupuytren'schen Museum vorhandenen sehr unterstützt wurde, machte grosses Aufsehen in der chirurgischen Welt, zumal da sie vollständig mit den Erfahrungen von Jones, Béclard und Anderen im Widerspruche stand. Der Grund mag auch vielleicht nur daran liegen, dass Hr. N. nur Menschen in's Auge gefasst hat, während die eben genannten Männer auf Experimente bei Thieren sich stützten; es ist möglich, dass gerade in diesem Punkte eine grosse Verschiedenheit zwischen den Menschen und den Thieren obwaltet. Grosse Wichtigkeit erlangt aber dieser Gegenstand, wenn die Obliteration der Nabelarterien in's Auge gefasst wird. Es ist dieses nicht nur ein in physiologischer, sondern auch in praktischer und forensischer Hinsicht wichtiger Punkt. Die Physiologen und Geburtshelfer lehren, dass die Nabelarterien in fibröse Stränge sich umwandeln, und dass diese Umwandlung nach etwa 3 Wochen, vom Tage der Geburt an, zu Stande gekommen ist. Man hat aber sehr häufig in Kinderleichen, noch 6 bis 7 Wochen nach der Geburt, diese Arterien wegsam gefunden und der Zeitpunkt ihrer völligen Obliteration ist noch nicht festgestellt. Hr. N. glaubt, dass mindestens 2 bis 3 Monate von der Geburt an erforderlich sind, um diesen Prozess zu vollenden. Wie geht dieser Prozess aber vor sich? Untersucht man 24 Stunden nach der Geburt die Nabelarterien, so



findet man sie entweder ganz ohne alles Blutgerinnsel, oder mit einem kleinen, festsitzenden Blutpfropfe von verschiedener Länge versehen, der fast immer nur nahe am Nabel seinen Sitz hat. Nach Verlauf von drei Tagen ist der Blutpfropf, wenn solcher vorhanden ist, dichter und mit der inneren Arterienhaut inniger verbunden. Dabei wird die Verengerung des Arterienkanales schon sehr merklich, so dass man, von der A. hypogastrica aus, nur mühsam mit einer dünnen Sonde eindringt. Ausserdem erleiden nahe am Nabel die Arterien in einer Strecke von 5 bis 10 Millimetres eine fast konstante Umwandlung, die ihr Volumen verdoppelt oder verdreifacht, — ein Vorgang, auf den schon Cazeaux aufmerksam gemacht hat. Vom 11. bis zum 21. Tage nach der Geburt nehmen die Nabelarterien an der allgemeinen Entwicklung Theil und zeigen alsdann ein etwas grösseres Volumen, als bei der Geburt, aber man gewahrt in ihnen weder eine Verdickung, noch eine Hypertrophie; nur nahe am Nabel findet man einen dichten, festsitzenden Blutpfropf, der nach Hrn. N. späterhin resorbirt wird. Demnach geschieht die Obliteration der Nabelarterie keineswegs durch konzentrische Hypertrophie ihrer Wände. Wie sie aber geschieht, ist noch durchaus nicht ganz klar. Nach Hrn. N. bedingt die Verschiedenheit der Nabelarterie unter anderen Arterien auch eine Verschiedenheit des Prozesses; bei letzteren geschieht die Obliteration mittelst eines Blutpfropfes, der nie resorbirt wird, und der Grund davon liegt nach Hrn. N. darin, dass die mittlere Haut bei den gewöhnlichen Arterien aus dem sogenannten gelben Gewebe gebildet ist, das gar keine Gefässe hat, während sie bei den Nabelarterien als ein Muskelgewebe, das wahrscheinlich auch gefässreich ist, besteht.

Das Alles, sagt Hr. Malgaigne, ist sehr geistreich, aber es ist fraglich, ob es wahr ist. Zuvörderst ist es gewagt, ohne Weiteres alle die Ergebnisse zu verwerfen, die durch Versuche an Thieren, hinsichtlich des Obliterationsprozesses der Arterien erlangt worden sind. Allerdings muss man sich hüten, von den Thieren immer auf den Menschen zu schliessen, allein, wenn der Schluss sich auf so ähnliche Texturen bezieht, so hat er doch auch viel für sich. Dazu kommt, dass Hr. N. nur die grösseren Arterien beim Menschen, nämlich die Femoralis und die Axillaris, zum Gegenstande seiner Untersuchung gemacht hat und sogar nur bei Erwachsenen und Greisen. Es setzt aber gerade das Alter und das Kaliber der Arterien eine grosse Verschiedenheit in ihrem



Verhalten. Die Nabelarterien bei Neugeborenen sind sehr klein; das Subjekt ist sehr jung; dadurch kommen die Nabelarterien den Arterien der Thiere sehr nahe, auf welche sich die Angaben von Jones und BécIard bezogen, und es ist deshalb auch sehr erklärlich, warum der beobachtete Vorgang in den Nabelarterien mit dem durch Experimente an Thieren erkannten grosse Aehnlichkeit hat. Es würde sich demnach der Schluss ziehen lassen, dass der Obliterationsprozess der Nabelarterien keine Ausnahme bildet, wie Hr. N. glaubt, sondern ganz einfach sich so gestaltet, wie er in kleinen Arterien bei jungen Subjekten sich zu gestalten pflegt. Was Hr. N. über die verschiedene Beschaffenheit der mittleren Haut der Nabelarterien und der anderen Arterien angibt, und wobei er sich auf Hrn. Robin bezieht, genügt nicht. Durch Robin und Andere ist zwar nachgewiesen, dass die genannte Haut bei den Nabelarterien mit überaus vielen Muskelfasern versehen ist, dass aber dieselbe Beschaffenheit, die den grösseren Arterien fehlt, bei den Interkostalarterien und den kleineren Arterienästen überall vorhanden ist. — Bevor man das Mikroskop in der Anatomie benützte, hatte man schon gelehrt, dass diese Haut bei den genannten Arterien röther ist, als bei den grossen Arterien, und dass die Röthe sich besonders bei sehr jungen Subjekten markirt. Nach den Physiologen zeigen sich die kleinen Arterien auch viel kontraktiler. Kurz, alle bekannten That-sachen stimmen vollkommen mit der Ansicht des Hrn. Notta überein, und es ist im Grunde nur wenig dagegen zu sagen.

Der zweite Theil seiner Arbeit beschäftigt sich mehr mit der Nabelarterie. Er findet, dass die Veränderung, welche diese Arterien nahe am Nabel zeigen, immer einen gewissen Grad von Entzündung darthut; man bemerkt Anschwellung und Röthe, und das Abfallen der Nabelschnur nach der Entbindung steht, seiner Meinung zufolge, mit dieser Entzündung in genauem ursächlichem Zusammenhange. Bisweilen steigert sich die Entzündung bis zur Eiterbildung; und es gibt Fälle, wo sie sehr ernsthaft wird und als wirkliche Arteritis sich gestaltet. Diese Arteritis scheint gar nicht so sehr selten zu sein, da Hr. N. selber 5 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte; er wundert sich, sie in den Lehrbüchern nicht erwähnt gefunden zu haben; nur in Zeitschriften habe er einige zerstreute Fälle gefunden, die oft sehr lückenhaft mitgetheilt waren. Die Fälle, die Hr. N. erzählt, sind jedoch auch nicht so besonders vollständig; indessen hat er doch wenigstens den anatomo-

mischen Befund etwas näher erörtert. Bei Kindern, die ungefähr 6 Tage alt waren, waren die beiden Nabelarterien vom Nabel an geschwollen, und zwar in einer Strecke von zwei Drittel ihrer Länge; in Folge der Anschwellung waren sie so dick, wie eine Gänsefeder und enthielten in ihrem Inneren Eiter, der durch einen an die gesunde Portion angränzenden Blutpfropf abgeschlossen war. In den anderen Fällen erstreckte sich die Anschwellung nicht so weit, aber war auch hier immer durch einen Thrombus abgegränzt. Einmal sogar hatte Hr. Notta eine Eiterhöhle von 3 Centim. Länge angetroffen; in diese Eiterhöhle mündeten die Nabelarterien, welche in einer Strecke von ungefähr 1 Centim. zerstört waren. In allen Fällen fanden sich die Arterienhäute immer angeschwollen und zum Theile zerstört; einmal fand sich Eiter zwischen der Zellhaut und der inneren Haut. Die Nabelvene blieb in allen Fällen vollkommen gesund. Von Anderen sollen Fälle beobachtet sein, wo nicht nur die Nabelarterien, sondern auch die Nabelvene die Spuren der Entzündung zeigten, so dass von einer wirklichen Omphalitis die Rede sein konnte.

Von welcher Bedeutung ist diese Entzündung? Bei den Subjekten des Herrn N. fand sich nichts weiter, als dieselbe, und daraus schliesst Herr N., dass sie allein den Tod herbeiführen könne. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Entzündung bisweilen der Grund der oft so lange dauernden Nabeleiterung ist, und dass sie auch der Ausgangspunkt eines Erysipelas oder einer Peritonitis werden kann. Es ist dieses ein Punkt, der noch der Aufklärung bedarf. Die Diagnose ist bei den bis jetzt bekannten Thatsachen noch nicht recht festzustellen. Dauert die Eiterung nach Abfall des Nabelstranges lange fort, so hat man jedenfalls das Dasein der Arterienentzündung zu vermuthen, und eine genauere Exploration längs des Verlaufes der Arterie gibt dann vielleicht noch näheren Aufschluss. — Was die Behandlung betrifft, so würde sich aus dem anatomischen Befunde wenigstens die Indikation ergeben, die zu enge Oeffnung am Nabel, aus der der Eiter hervorquillt, zu erweitern, um diesem einen freieren Ausfluss zu geben.

Auf diesen von Herrn Malgaigne abgestatteten Bericht, welcher im Allgemeinen die Arbeit des Herrn Notta als sehr beachtenswerth darstellt, erhebt sich eine Diskussion, aus der wir das Wichtigste mittheilen wollen. Hr. Gerdy macht darauf aufmerksam, dass zwischen der Unterbindung des Nabelstranges und



der Unterbindung von Arterien nach der Amputation ein grosser Unterschied obwaltet. Bei der Nabelarterie bilde die Ligatur keine eigentliche Obliteration; sie ist da gewissermaassen unnütz, indem auch ohne alle künstliche Obliteration die Natur die Blutströmungen daselbst beendigt. So wie das Kind geathmet, und der kleine Kreislauf sich eingestellt hat, haben die Nabelarterien ihre Rolle ausgespielt; sie sind keine Arterien mehr; sie sind verwelkt, und die Unterbindung ist eigentlich nicht nöthig und kann jedenfalls weder die Bedeutung, noch die Folgen haben, welche eine Unterbindung einer in voller Thätigkeit begriffenen, dem Impulse der Zirkulation noch heimgegebenen Arterie hat. Hr. Moreau schliesst sich dem Ebengesagten an; die Angabe von Malgaigne, dass auch nach der Geburt noch das Blut durch die Nabelarterien rinne, ist nicht richtig, wie Jedermann weiss. — Hr. Malgaigne erwidert darauf, dass, wenn er dieses auch zugebe, er doch behaupten müsse, dass die Art und Weise, wie die Obliteration in den Nabelarterien nach der Unterbindung des Nabelstranges vor sich geht, analog sei dem Vorgange in den nach einer chirurgischen Operation durchschnittenen kleinen Arterien; diese kleinen Arterien nämlich obliteriren sich von selber, und die Art und Weise, wie sie sich vollkommen schliessen, ist darum ähnlich der Obliteration in den Nabelarterien, weil bei jenen auch eine Kontraktion geschieht, und die Blutströmung in ihnen aufhört. —

### *Société médicale d'Emulation zu Paris.*

Ueber die Chorea und über die Beziehungen des Rheumatismus und der Herzkrankheiten zu den Nervenzufällen und Krämpfen.

Ueber das von der Akademie der Medizin gekrönte Werk des Hrn. Sée über das Verhältniss der Chorea und anderer Krampfkrankheiten zum Rheumatismus und zu Herzübeln stattete Hr. Gillette der Gesellschaft einen Bericht ab, aus dem wir das Wichtigste unseren Lesern mittheilen wollen. Die Sée'sche Arbeit ist



nicht bloß eine geschickte und wohldurchdachte Kompilation alles Dessen, was über den Veitstanz beobachtet und gelehrt worden, sondern sie enthält auch viele eigene Erfahrungen und neue Behauptungen und Ansichten, die wohl erörtert zu werden verdienen. Hr. Sée beginnt mit der Geschichte des Veitstanzes. Die Alten scheinen ihn nicht gekannt zu haben. Was Plinius Skelotyrbe nennt, ist nach Hrn. S. nichts weiter gewesen, als eine Art Skorbut mit Perturbation der Bewegungen der unteren Gliedmassen in Folge von Paralyse; wenigstens hat Galen eine darauf hindeutende Definition gegeben. Vor Plinius hat schon Strabo diese Affektion als eine bei den Arabern nicht ungewöhnliche Paralyse der Beine bezeichnet. Der grosse St. Veitstanz oder die sogenannte Tanzwuth des 14. Jahrhunderts unterscheidet sich von der Chorea durchaus, und reiht sich den epidemischen Wahnsinnsformen an, welche, wie die Geisselfahrten und ähnliche aus Aberglauben, Religionsschwärmerei und Sinnesaufregung in den früheren Jahrhunderten zum Vorschein gekommen sind. Um die wirkliche Chorea zu studiren, muss man mit Sydenham beginnen; seine wirklich pittoreske Beschreibung ist klassisch. Indessen hatte schon Willis vor ihm, und zwar im Jahre 1669, diese Krankheit unter dem Namen „*Convulsiones perpetuae*“ beschrieben. Im ersten Kapitel über die Krankheiten des Gehirnes und der Nerven findet man bei Willis folgende Worte: *Videmus quosdam convulsionibus admirandis ac perpetuis affectos, ut necesse habuerint membra huc illuc jactitare et distorquere, saltare, discurrere, humum manibus aut pedibus contundere, aliasque gesticulationes exercere, haud secus ac si sagarum praestigiis laederentur.*“ Weiterhin erzählt er auch einige spezielle Fälle; seine Behandlung besteht, wie die von Sydenham, in Aderlass, Purganzen und dann in antispasmodischen Mitteln.

Was die pathologische Anatomie der Chorea betrifft, so hat Hr. S., obgleich er Alles, was die Autoren darüber angegeben, verglichen und 82 Leichenöffnungen kritisch durchgenommen hat, durchaus nichts Definitives gefunden. In 16 Fällen von diesen 82 fand man nichts, als die Spuren interkurrenter Krankheiten und durchaus keine Veränderung in den Nervenorganen; in 32 Fällen von den 82 fand sich, entweder allein, oder in Verbindung mit irgend einer anderen Störung, eine Desorganisation in den Nervengebilden, oder eine Ergiessung in denselben; die Desorganisation betraf bald die Vierhügel, bald eine Hemi-

sphäre, bald das Septum lucidum, bald die Zirbeldrüse, bald das verlängerte und das Rückenmark und zeigte sich als Induration oder Erweichung. Die Ergiessungen unterhalb der Arachnoidea oder in die Hirnhöhlen schienen weit mehr eine Wirkung der choreischen Anfälle und der zum Tode führenden Zufälle zu sein, als eine Ursache. Unter allen diesen so mannigfachen pathologisch-anatomischen Befunden scheint die Affektion der Corpora quadrigemina noch am meisten zu bedeuten. Georget, Andral, Sée und mehrere andere Aerzte haben gefunden, dass, wenn die Vierhügel eine Veränderung erlitten hatten, unter den Symptomen während des Lebens selten die choreischen Bewegungen gefehlt hatten. — In eine ganz besondere Kategorie hat Hr. S. die Fälle gebracht, wo die Chorea zu Entzündungen seröser Gebilde in ursächlicher Verbindung zu stehen schien. Er hat diese Verbindung in 82 Fällen 34 mal erkannt. Die genannten Entzündungen bestanden in Pericarditis, Endocarditis, Meningitis cerebros spinalis und Peritonitis. Diese verschiedenen Störungen fanden sich selten vereinzelt, sondern mit einander kombinirt, wie in den Fällen, wo sie aus einer rheumatischen Diathese hervorgehen. Daraus entsprang für Hrn. Sée die Veranlassung, zu ermitteln, welche Beziehung zwischen der Chorea, dem Rheumatismus und den Herzkrankheiten bestehe. —

Was die Symptome betrifft, so bestehen die Vorboten der Krankheit nach Hrn. Sée in einer grossen Beweglichkeit des Geistes, im plötzlichen Uebergange aus Heiterkeit in Traurigkeit und aus Zärtlichkeit in Zorn; ferner in herumschweifenden Gliederschmerzen und in Störungen des Appetites. Einige Zeit nachher zeigt sich eine gewisse Unruhe, ein Bedürfniss nach Aufregung, worauf anfänglich einige Zuckungen und Stösse unter wirklicher choreischer Bewegung folgen. Bisweilen, jedoch selten ( $\frac{1}{15}$ ), beginnt die Krankheit mit einem epileptischen Anfalle, mit Symptomen von Meningitis. Gewöhnlich ist der Arm der zuerst ergriffene Theil, und das Hinken oder Nachschleppen des Beines, was Sydenham und Bouteille als erstes Symptom gesehen haben wollen, geht der Affektion des Armes selten voraus. Ferner ergreift die Chorea anfangs nur eine Seite des Körpers; später verbreitet sie sich über den ganzen Körper, aber meistens bleibt sie in der zuerst ergriffenen Seite vorherrschend. Die linke ist am häufigsten der erste Sitz des Uebels. Von 154 wohl beobachteten Fällen zeigten 97 die Chorea auf die linke Seite lokalisiert



oder wenigstens daselbst am stärksten entwickelt. — Nach der Affektion der Muskeln der Gliedmassen werden die der Sprachbildung dienenden Muskeln affizirt. Bisweilen finden sich die Muskeln des Larynx, Pharynx und selbst die Sphinkteren der Blase und des Mastdarmes ergriffen; die Stimme wird rau und erlischt; die Nahrungsstoffe können nur mit grosser Mühe niedergeschluckt werden, und die Exkremente gehen unwillkürlich ab. — Der Schlaf beruhigt, wie schon Willis und Sydenham bemerkt haben, gewöhnlich die Bewegungen der Muskeln. Es gibt jedoch auch manche Kinder, bei denen der Schlaf durch schreckhafte Träume und Muskelaufregung gestört wird; von 158 Fällen hat Sée 5 Fälle der Art notirt, und der Berichterstatte Hr. Gillette hat vor Kurzem ein Mädchen von 7 Jahren ebenso gefunden. — Neben den Gemüthsaffekten, welche die Symptome besonders zu verschlimmern pflegen, nennt Sée die Witterungseinflüsse und vorzüglich den Einfluss der feuchten Kälte. Diese Behauptung ist auffallend, denn sie steht im Widerspruche mit der von Blache (*Dict. de Médecine, Art. Chorea*), welcher angibt, dass der Wetterwechsel auf die choreïschen Bewegungen keinen merklichen Einfluss habe. In demselben Jahre (1824) bezeichnete Ruz (*Archiv. gén. de Méd.*) die heissesten Monate des Jahres als diejenigen, die die meisten Fälle von Chorea liefern. — Die Muskelbewegungen scheinen trotz ihrer Dauer und Heftigkeit die Kranken nicht zu ermüden. Bisweilen treten Gelenkschmerzen, mit Anschwellung und Empfindlichkeit beim Drucke begleitet, ein, vermehren sich bei der Bewegung und wiederholen sich mehrmals. — Man hat auch, obwohl nicht dauernd, Kopfschmerz, Taubheit der Gliedmassen, Anästhesie, Hyperästhesie, Schmerz in der Wirbelsäule beim Drucke auf die Wirbel angemerkt. — Die geistigen Störungen bestehen besonders in Verminderung oder Verlust des Gedächtnisses und in einer, obwohl selten vorkommenden Schwächung des Verstandes. — Die übrigen organischen Funktionen nehmen an diesen verschiedenen Störungen mehr oder minder Antheil. Man hat Anfälle von Dyspnoe, ähnlich denen der Angina pectoris, Palpitationen, epigastrische Schmerzen, Auftreibung des Bauches u. s. w. beobachtet.

Der Verlauf der Chorea ist der einer anhaltenden Krankheit. Die Chorea kann wohl an sich oder unter dem Einflusse verschiedener Ursachen Exacerbationen zeigen, aber eine merkliche Intermission kommt niemals vor. — Die Dauer der Krankheit



scheint durchschnittlich  $2\frac{1}{2}$  Monate zu betragen. Von 117 Fällen, bei denen der Anfang und das Ende der Krankheit genau angemerkt war, hat Sée die durchschnittliche Dauer auf 69 Tage berechnet; Dufossé hat sie bei nur 11 Fällen auf 57 berechnet; Rutz, der nur den Aufenthalt der Kranken im Hospitale in Anschlag gebracht hat, hat 31 Tage als das Mittel angenommen. — Die Krankheit verschwindet nur nach und nach, und selbst dann, wenn die Bewegungen schon ganz normal erscheinen, reicht irgend eine Muskelanstrengung hin, irgend eine Störung momentan wieder herbeizuführen. Erst dann ist die Heilung als vollständig zu betrachten, wenn die Intelligenz ihre volle Frische, das Antlitz seinen natürlichen Ausdruck wieder erlangt hat, und die Merkmale der begleitenden Anämie vollkommen geschwunden sind. — Bisweilen hinterlässt die Chorea, wenn alle Symptome derselben geschwunden sind, einen gewissen Grad von Stumpfheit, eine Art allgemeiner Lähmung, eine nervöse Empfindlichkeit. Die Rückfälle sind häufig; sie kommen in je vier Fällen einmal vor, und zwar, wie Sée gefunden hat, in demselben Jahre gewöhnlich gegen den Herbst. Diese Disposition zu Rückfällen bekundet sich durch die lange Dauer des ersten Anfalles. Hat derselbe nämlich noch einmal so lange als die obige Durchschnittszeit gedauert, so kann ziemlich sicher ein Rückfall erwartet werden; die folgenden Anfälle werden in der Regel immer kürzer. — Es kann aber die Chorea in den chronischen Zustand übergehen; eine solche hat Sée jedoch nur bei Erwachsenen und Greisen beobachtet; sie ist dann fast immer eine allgemeine und gewöhnlich nicht mit auffallender Geistesstörung begleitet. — Mit dem Tode geendigt hat die Chorea in 158 Fällen 9mal; der Tod war entweder die Folge derjenigen Krankheit, welche die choreischen Erscheinungen herbeigeführt hat, oder die Folge der zu einem hohen Grade gelangten Störung des Nervensystemes oder endlich die Folge einer interkurrenten Krankheit.

Diese Symptomatologie, die hier freilich nur skizzirt worden, hat Sée theils aus eigenen Beobachtungen, theils aus denen anderer Autoren abstrahirt. Er geht übrigens in seiner Darstellung sehr in's Spezielle und führt Symptome auf, von denen er selbst sagt, dass sie der Chorea eigentlich nicht angehören, sondern interkurrenten oder zufällig hinzukommenden Krankheiten angehören. Ausserdem hat er Zustände als Spezies der Chorea betrachtet, die mit ihr nur eine sehr oberflächliche Aehnlichkeit haben,

z. B. epileptische oder hysterische Zufälle, wirkliche nervöse Palpitationen, halbausgebildete oder vollständige Paralysen, das Muskelzittern des Greisenalters u. s. w. — Der Berichterstatter wirft dem Autor vor, und, wie es scheint, mit vielem Rechte, dass er nicht die eigentliche Chorea streng von allen diesen Zuständen geschieden habe. Auch bei der Feststellung der Tödtlichkeit der Chorea (9 auf 158) sei Hr. Sé e inkonsequent gewesen; denn der Tod durch interkurrente Krankheiten oder durch Nebenzufälle ist doch nicht auf Rechnung der Chorea zu bringen. Vielleicht hätte die Eintheilung von Bouteille in idiopathische, konsekutive und Pseudo-Chorea einen besseren Anhalt gewährt.

Der wichtigste Theil der Arbeit des Hrn. Sé e ist aber: der, in welchem er den kausalen Zusammenhang der Chorea mit anderen Krankheiten untersucht. Er ist hier zu folgenden Schlüssen gelangt:

1) Die fieberhaften Krankheiten, welcher Art sie auch seien, verschlimmern im Allgemeinen während der Exazerbation die Krampzfälle. Es kann auch kommen, dass selbst bei solchen, die noch keine Aufregung des Nervensystemes gezeigt hatten, die von dem Fieber herbeigeführte Perturbation so bedeutend wird, um später in dem Augenblicke des Nachlasses eine Chorea herbeizuführen. Hr. Sé e hat 20 Fälle notirt, in denen die Chorea nach Fiebern eingetreten war.

2) Die gastro-enteritischen Zufälle, welche Broussais bei mehr als der Hälfte der Choreischen angetroffen hat, sind keineswegs die Ursache, sondern mehr die Folge oder höchstens die Kombination der Chorea. Das Vorhandensein von Würmern im Darmkanale muss mehr als der Ausdruck der allgemeinen Schwäche, denn als die Ursache der Chorea betrachtet werden.

3) Manche junge Frauen werden auch durch die Schwangerschaft zur Entwicklung oder Wiederkehr choreischer Zufälle disponirt; allein die Schwangerschaft wirkt hier nicht direkt, sondern dadurch, dass sie einen krankhaften Zustand schafft, unter dessen Einfluss sich die Chorea besonders erzeugt.

4) Tuberkeln und Skrofeln können Gehirnstörungen herbeiführen, die zur Entwicklung choreischer Zufälle Anlass geben; sie können auch allein durch die Kachexie, mit der sie verbunden sind, eine Perturbation der Nerventhätigkeit hervorrufen. Einen direkten Einfluss scheinen sie aber durchaus nicht zu haben.

5) Von allen Krankheitsbedingungen scheint die rheumatische



Diathese direkt am meisten zur Chorea zu führen. Hr. Sée hat gefunden, dass von 128 Fällen von Chorea 61 mit den Entzündungen oder rheumatischen Schmerzen zusammentrafen; es ist dieses ein um so bemerkenswertheres Verhältniss, als bei Kindern der Rheumatismus eine verhältnissmässig nur sehr seltene Krankheit ist. So litten von 11,500 Kindern, welche in einem Zeitraume von 4 Jahren in das Kinderhospital von Paris aufgenommen worden sind, nur 48 an einfachen Rheumatismen, dagegen 61 an Rheumatismus mit Chorea. A priori wird man sich nicht überrascht fühlen, dass der Rheumatismus zu Krampfszufällen führe, denn man muss zugeben, dass der Rheumatismus eben so gut in das Nervenleben als das Blutleben hineingreift, und die verschiedenen rheumatischen Neurosen und die Neuralgien dienen zum Beweise. Es kommt lediglich darauf an, welche Portion des Nervensystemes und in welchem Grade von Rheumatismus sie ergriffen ist; danach erscheint bald eine Meningitis cerebralis oder spinalis, ein apoplektischer oder konvulsivischer Anfall, Tetanus, Kontraktur, Paralyse und Chorea. Diese rheumatische Chorea, oder besser gesagt, Chorea rheumatischen Ursprunges, ist von Hrn. Sée in dreifacher Reihe vorgestellt und zwar nach der Form, die der Rheumatismus angenommen hat, theils nach der Epoche, in der er erschienen ist. Die erste Kategorie charakterisirt sich durch die arthritischen Schmerzen, welche entweder dem ersten Anfalle oder jedem Rezidive vorangehen; in diese Kategorie gehört die Mehrzahl der Fälle. Die zweite Kategorie begreift diejenigen Fälle, in denen der Gelenkrheumatismus nach der Chorea zum Vorscheine kommt. In die dritte Kategorie endlich kommen diejenigen Fälle von Chorea, wo die rheumatische Diathese nicht durch Gelenkschmerzen oder Gelenkaffektionen anderer Art, sondern durch Affektionen der inneren serösen Häute sich kund thut.

Diese Art der Aufstellung verdient die Beachtung aller Praktiker, weil viele Fälle von Chorea, deren Entstehung man sonst sich nicht deuten konnte, dadurch mehr in's Klare kommen. Allerdings bleibt noch der Kausalnexus zwischen dem Rheumatismus und der Chorea zu erweisen übrig, und zuvörderst ist uns die rheumatische Diathese selber noch nicht ganz deutlich; wir wissen zwar, dass gewisse Stoffe, die ausgeschieden werden sollen, im Blute zurückbleiben, dort Veränderungen erleiden und die rheumatische Diathese erzeugen. Wie aber wird dadurch das



Nervensystem affizirt? Eine gewisse Analogie der rheumatischen Diathese mit den exanthematischen Fiebern mag wohl vorhanden sein, aber lehrt nichts. Ausserdem aber gibt die rheumatische Diathese sich nicht immer so entschieden äusserlich kund, dass sie unzweifelhaft angenommen werden kann, und dann wieder kommen sicherlich Schmerzen vor, oder wenigstens Affektionen der serösen Häute, welche man nicht immer gleich für rheumatischen Ursprunges anzusehen das Recht hat. —

Nach Erörterung der anderen Ursachen, namentlich des Einflusses, welchen das Geschlecht, das Alter, die Erblichkeit und die Konstitution, die Lebensweise, die Leidenschaften, das Klima und die Jahreszeiten auf die Chorea haben, geht Hr. Séé zu der Diagnose der verschiedenen Formen derselben über; er unterscheidet sie von der Hysterie, der Paralysis agitans, den Konvulsionen, dem Tik und dem Zittern und geht dann auf die Behandlung der Krankheit ein. Die Behandlung ist eine äussere oder eine innere. Zur ersteren gehören die Gymnastik, die kalten Bäder, die Schwefelbäder, die Elektrizität, die Hautreize. Innere Mittel sind die Antiphlogistica, Abführ- und Brechmittel, Narkotica, Excitantia, Contrastimulantia, Antispasmodica und Anaesthetica. Dabei beschäftigt sich der Autor auch mit der Frage, ob die Chorea sich allein überlassen, ohne alle Behandlung bleiben dürfe? Er verneint diese Frage, denn bei den Kindern, die an Chorea litten und ohne alle Behandlung blieben, dauerte die Krankheit länger, wiederholte sich öfter und hinterliess eine langdauernde, krankhafte Hastigkeit oder Beweglichkeit. Für eine bestimmte Kurmethode spricht sich Hr. Séé nicht aus; sie müsse, sagt er, durch die Indikation in jedem Falle näher bestimmt werden. Im Allgemeinen als ganz besonders wichtig hält er die Schwefelbäder, die Eisenpräparate, das Jodkalium und die gymnastischen Uebungen. Man wird oft genöthigt sein, mit der Behandlung zu wechseln und im Allgemeinen lässt sich nur sagen, dass gewöhnlich nicht mit tonischen Mitteln begonnen und nicht mit antiphlogistischen oder schwächenden Mitteln aufgehört werden dürfe. Von Wichtigkeit bleibt die Regulirung der Lebensweise, ferner die Anordnung gymnastischer Uebungen, kalte Bäder, Bewegung im Freien, Schwimmen, Reiten, das Tragen von wollenen Hemden u. s. w.

1772. Bericht 8783. verbleiben:

### **Bemerkungen**

1. Wenn ich vorher von 91 Masernkranken gesprochen, hiddenheit dadurch, dass die hier fehlenden vier Subjel Von ihnen starben zwei und genasen zwei. Derselbe der an Cholera behandelten Kinder nicht mit meiner mit anderen Uebeln aufgewommen worden, und erst im kleinen, zur Seite stehenden Sternchen angedeutet. Di 1853 verblieben angegeben worden, muss man den Eltern nicht abgeholt.
2. Die unverhältnissmässig grosse Zahl der scrophulösen 1 Es rührt daher, dass das Kinderhospital vorzugsweis hung steht.
3. Der unter Lithiasis verzeichnete Knabe litt nur an Grie
4. Die zur Behandlung gekommenen Beinbrüche betrafen Vorderarm und einmal das Schlüsselbein. Nur ein Fa hatte einen unglücklichen Ausgang.

# **Journal für Kinderheilkunde und Kinderchirurgie**

**Band 1. 1874. 1. Heft.**

**Verlag von F. C. W. Vogel.**

**Preis 1 Mark 50 Pfennig.**

## **n zur Kranken-Tabelle.**

er aber nur ihrer 87 verzeichnet sind, so erklärt sich diese Verschie-  
chte in den Krankenstilen selbst vom dem Exanthem ergriffen wurden.  
Umstand ist Ursache, dass die in der Tabelle vorkommenden Zahlen  
früheren Angabe (24) übereinstimmen. Ihrer sechs waren nämlich  
Hospitale verfielen sie der Cholera. Diese sind in der Tabelle mit  
le drei Mädchen aber, welche in der Cholera-Rubrik als zum 1. Jan.  
Genesenen hinzuzählen. Sie wurden nur aus Aengstlichkeit von den

and scabiösen Mädchen zu der der Knaben dürfte vielleicht auffallen.  
e mit weiblichen Erziehungs- und Armen-Anstalten in näherer Bezie-

s und an Incontinentia urinae.

zweimal den Oberschenkel, zweimal den Unterschenkel, einmal den  
ll, eine Fractura tibiae comminativa bei einem 9jährigen Knaben,

1  
1  
1  
1  
1  
1  
1  
1  
1  
1  
1  
1



## Literarische Anzeigen.

Bei **Palm & Enke** in Erlangen sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

**Pruner-Bey**, Dr. Fr., die **Weltseuche Cholera** oder die Polizei der Natur. gr. 8. geh. 16 Ngr. oder 48 Kr. rhn.

**Husemann**, Dr. Ch., die **Behandlung der Cholera mit Eis**. 8. geh. 9 Ngr. od. 24 Kr. rhn.

**Heine**, Dr. J., über das Verhältniss der nervösen Fieber zu **Cholera und Intermittens**. Pathologisch-therapeutische Abhandlung. 8. geh. 24 Ngr. od. 1 fl. 24 Kr. rhn.

Soeben wurde ausgegeben:

**Adolph Henke's**

Zeitschrift

für die

**Staatsarzneikunde,**

1853. (33. Jahrg.) 3. Vierteljahrheft.

Inhalt:

**Böcker**, Zur Lehre von der Arbeitsunfähigkeit. **Staub**, Zur Würdigung der gerichtsarztlichen Stellung und Bedeutung. **Buchner**, Ueber die Stellung der ärztlichen Sachverständigen nach dem neueren Gerichtsverfahren. **Wolff**, Der Prozess Bocarmé und die Arbeiten von Stas und Orfila über Nicotin und Conicin. **Wolff**, Uebersicht der Fortschritte und Leistungen im Gebiete der Staatsarzneikunde im Jahre 1852 (Zweite Abtheilung). Amtliche Erlasse und gerichtliche Entscheidungen. — Bücherschau. **Gerdy**, Chirurgie. **Hennig**, Wörterbuch zu allen Pharmakopöen. — Staatsärztliche Miscellen und Notizen. **Braun**, Vagitus uterinus und seine Bedeutung. Zum §. 22 der Kgl. bayerischen Apotheker-Ordnung vom 27. Januar 1842, das Serviren der Apotheker betreffend.

Der Jahrgang von 4 Heften kostet 4 Thlr. 5 Ngr. oder 7 fl. 12 kr. rhein.

Erlangen im September 1853.

**Palm & Enke.**

Im Verlage von **August Hirschwald** in Berlin ist soeben erschienen:

## HISTOLOGIE DES BLUTES

mit

besonderer Rücksicht auf die forensische Diagnostik.

Von

**Dr. Hermann Friedberg,**

Privat-Dozent an der Königlichen Universität zu Berlin etc.

Gr. 8. Geh. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Preis 28 Sgr.

Im Verlage von **August Hirschwald** in Berlin sind soeben erschienen:

**Krampf und Lähmung**  
der  
**Kehlkopfs-Muskeln**  
und  
die dadurch bedingten Krankheiten.

Von  
**Dr. H. Helfft,**  
prakt. Arzte in Berlin.  
Gr. 8. Geh. Preis: 16 Sgr.

**Zur Pathologie und Therapie**  
der  
**KRANKHEITEN des HÜFTGELENKS**  
und  
**ihrer Ausgänge.**

Von  
**Dr. Johann Julius Bühring.**  
Gr. 8. Mit 1 Taf. Abbild. Geh. Preis 28 Sgr.

**Preis-Ermässigung.**  
— Statt 12 $\frac{1}{2}$  Thaler — für 6 Thaler. —  
**Die medizinische Praxis**

der  
bewährtesten Aerzte unserer Zeit.  
Dritte neu bearbeitete Auflage. 5 Bände.  
Preis: 6 Thaler Preuss. Courant.  
(Statt des bisherigen Ladenpreises von 12 $\frac{1}{2}$  Thalern.)

Diese den Herren Aerzten bereits hinreichend bekannte **specielle Pathologie und Therapie** nach den Erfahrungen der bewährtesten Aerzte ist in der gegenwärtigen **dritten Auflage** bedeutend **vermehrt** und enthält eine ausführliche und zweckmässige Zusammenstellung der **berühmtesten Autoren des In- und Auslandes.**

Da ich den ganzen Vorrath dieses Werkes von der bisherigen Verlags-handlung übernommen habe und auch dasselbe allgemein zugänglich zu machen wünsche, so setze ich den bisherigen Preis von 12 $\frac{1}{2}$  Thalern **auf 6 Thaler** herab, wofür es durch jede Buchhandlung zu beziehen ist.

Berlin. **Hirschwald'sche Buchhandlung.**



**Neuer medizinischer Verlag**

von **Palm & Enke** in **Erlangen.**

**Curling**, Dr. T. B., die Krankheiten des Mastdarmes. In das Deutsche übertragen von Dr. W. C. de Neufville. gr. 8. geh. 20 Ngr. oder 1 fl. rhn.

**Martius**, Dr. Th. W. Chr., die ostindische Rohwaaren-sammlung der Friedrich-Alexanders-Universität in Erlangen beschrieben und erläutert. gr. 8. geh. 8 Ngr. od. 28 kr.

**Martius**, Dr. Carl, die Combinationsverhältnisse des Krebses und der Tuberkulose. gr. 8. geh. 7 Ngr. od. 24 kr.

**Ringseis**, Dr. v., Vorwort nebst 136 Thesen zu seinen Vorträgen über allgemeine Pathologie und Therapie (System der Medizin). gr. 8. geh. 4 Ngr. od. 12 kr.

So eben ist im Verlage der **Gebrüder Katz** in **Dessau** erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## **Specifische Wirkungsweise**

und

**physiologische Analysen**

der

## **CARLSBADER HEILQUELLEN.**

Von

**Dr. G. Porges,**

praktischem Arzte in Carlsbad.

8. broch. Preis 1 Thlr. 10 Ngr.

Das vorliegende Werk zeichnet sich durch bisher noch unbekannte physiologische Prüfungen Carlsbads an Gesunden, durch eine reiche und sorgfältige Symptomatik sowie durch eine rationelle Begründung des Gebrauchs in den einzelnen nach dem neuesten Standpunkte der Medicin abgehandelten Krankheitsformen vortheilhaft aus und kann allen Praktikern als ein gedrängter und erschöpfender Führer empfohlen werden.

Soeben ist im Verlage von **August Hirschwald** in **Berlin** erschienen:

Das

## **SEEBAD HERINGSDORF.**

**Kurze Anleitung zum zweckmässigen Gebrauch des Seebades für Kurgäste.**

Von

**Dr. Schmige,**

prakt. Arzt.

Gr. 8. Geh. M. 4 lith. Ansicht von Heringsdorf. Preis 1 Thlr. 6 Sgr.



So eben erschienen und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

## **Lehre von den blutigen Operationen am menschlichen Körper**

in Abbildungen mit erläuterndem Texte zum Gebrauche für Wundärzte und Studirende

von

**Dr. G. B. Günther,**

Professor der Chirurgie in Leipzig.

Unter Mitwirkung

der Herren Prof. Streubel, Dr. Schmidt und Dr. Berger.

Gr. 4. 1—3te Lieferung. eleg. brosch. à 15 Ngr.

Es wird das ganze Werk (20—24 Lieferungen) in einzelnen Lieferungen, deren jede 4 Tafeln Abbildungen mit dazu gehörigem Text enthält, erscheinen. Da der grösste Theil der Abbildungen bereits fertig lithographirt ist, so wird ohne Unterbrechung alle 6 bis 8 Wochen eine Lieferung erscheinen.

Leipzig im September 1853.

**Ernst Schäfer.**

Bei **August Hirschwald** in Berlin ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## **Pathologie und Therapie**

der

## **Kinder-Krankheiten**

von

**Dr. Charl. West,**

Arzt des Hospitals für kranke Kinder zu London.

Deutsch bearbeitet

von

**Dr. A. Wegner,**

Kgl. Preuss. Stabsarzt.

gr. 8. Geh. Preis. 2 Thlr. 12 Sgr.

In unserem ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

**Bouchut, Dr. E., die Todeszeichen und die Mittel, vorzeitige Beerdigungen zu verhüten.** Vom Institut de France gekrönte Preisschrift. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Fr. Dornbluth, prakt. Arzte in Rostock. — Mit 1 lithographirten Tafel. 8. geh. 1 Thlr. od. 1 fl. 48 Kr. rhn.

Erlangen.

**Palm & Enke.**

# JOURNAL

FÜR

## KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 3 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Hefes gut honorirt.

Ansätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzumenden.

---

[BAND XXI.] ERLANGEN, SEPTBR. u. OKTBR. 1853. [HEFT 3. u. 4.]

---

### *I. Abhandlungen und Originalaufsätze.*

#### Ueber das Asthma thyreoideum, von Friedrich Betz in Heilbronn a. N.

Es scheint fast, als ob dem Asthma thyreoideum dasselbe Schicksal, wie dem Asthma thymicum drohe, nämlich dass es von dem Einen angenommen, von dem Anderen gelängnet wird. Wie unselig ein solcher Streit für Wissenschaft und Praxis ist, wird Jeder einsehen, dem daran gelegen ist, über die wichtigsten Fragen zum Abschlusse zu kommen. Möge es diesen Zeilen gegönnt sein, in obiger Sache den endrichterlichen Spruch zu enthalten.

Alois Bednar (Krankheiten der Neugeborenen 3. Theil S. 77) nimmt ein von einer vergrößerten Schilddrüse allein bedingtes Asthma nicht an und führt als Beweis 10 Fälle von Hypertrophie der Glandula thyroidea an, unter denen 9 Fälle von asthmatischen \*) Erscheinungen begleitet waren. Bei diesen 9 Fällen fanden sich jedoch neben Hypertrophie der Schilddrüse noch anderweitige pathologische Störungen, welche auf die Respiration hinderlich einwirken könnten. Nur ein Fall würde ihm für die Existenz eines Asthma thyreoideum gesprochen haben, da man bei einem Kinde asthmatische Zufälle beobachtete, und bei der Sektion nur Gehirnblutarmuth und die Hypertrophie der Schilddrüse vorhanden war; allein wenn man bedenkt, fährt Bednar fort, dass so oft Vergrößerung der Schilddrüse sich ohne Asthma findet, so muss man an der Existenz eines Asthma thyreoideum

---

\*) Ich kann mich mit der Bezeichnung Asthenie für diese Erscheinungen nicht befreunden, daher ich bei der alten Bezeichnung bleibe; Asthma = Athemnoth; Asthenie = Lebensschwäche.

zweifeln. Nichts desto weniger sagt Bednar an einem anderen Orte (l. c. pag. 78): bei bedeutender Volums-Zunahme der Schilddrüse wird die Respiration erschwert, die Inspiration geräuschvoll, selbst pfeifend und krähennd, das Kindesgeschrei kreischend und heiser, und das Saugen wird gehindert. Die vordere Halsgegend wird aufgebläht, dann nebst der Schilddrüse finden sich auch die übrigen Weichtheile des Halses im Zustande der Turgeszenz.

Wir sehen, Bednar gibt zwar zu, dass durch Volumszunahme der Schilddrüse Athmungsbeschwerden entstehen können, allein weil hier und da Hypertrophie ohne Athmungsnoth vorkommt, muss er die Existenz eines *Asthma thyroideum* läugnen. — Gewiss eine sich widersprechende Ansicht, wenn man unter Asthma nichts Anderes als Athmungsbeschwerden versteht. — Allerdings gehen die asthmatischen Zufälle nicht immer mit der sichtbaren Volumszunahme der Schilddrüse parallel, denn ein ziemlich grosser Kropf kann wenig Athmungsbeschwerden hervorrufen, wenn die Vergrösserung mehr den mittleren Theil der Drüse befällt. Sind die Enden der Drüse hypertrophisch, so kann der Kropf ziemlich verborgen sein und doch sind die asthmatischen und dysphagischen Zufälle gross. Die Stelle der Behinderung der Respiration ist nicht der Kehlkopf oder der obere Theil der Trachea, sondern der Eingang in den Kehlkopfraum, der durch das Prominiren der Schilddrüse in die Mundhöhle verengt wird. Die topographischen Verhältnisse der Schilddrüse haben das Eigenthümliche bei den Neugeborenen, dass die beiden Lappen zwischen Pharynx und Wirbelsäule eindringen und sich gegenseitig berühren, nach Albers (Canstatt, Jahresbericht 1848) auch mit einander verwachsen können, so dass die Drüse einen fleischigen Ring um Larynx und Schlundkopf bildet. Wenn nun die Spitzen der Lappen geschwollen, so verschliessen sie nicht nur den Eingang in den Schlund, sondern auch in den Larynx. Bisweilen findet man auch den oberen Theil der Trachea breit gedrückt. Sollte Bednar so ausgezeichnete Fälle von Kropf der Neugeborenen, wie sie in Württemberg und anderen Gegenden, wo der Kropf endemisch ist, vorkommen, in Wien nicht beobachtet haben? Es sind genug Beobachtungen vorhanden, dass der Kropf Ursache des Erstickungstodes Neugeborener war, wo also die Respiration gar nicht eingeleitet werden konnte. Somit ist durch zahlreiche Sektionserfunde nachgewiesen, dass



durch eine Vergrößerung der Schilddrüse Asthma, Asphyxie (Asthenie Bednar), Erstickungstod entstehen kann.

Der Kropf der Neugeborenen ist ein Erbgut von den Eltern, meist von der Mutter, daher oft alle Kinder einer Familie damit behaftet sind oder daran sterben. Er ist schon vor der Geburt vorhanden und wird nicht durch Blutanhäufung in der Schilddrüse in Folge mechanischer Störung des Kreislaufes erzeugt. Ich und andere Beobachter haben ihn schon bei todtten Frühgeburten gesehen. — Das Hereinziehen des Wortes Blähhals als gleichbezeichnend mit Hypertrophie dürfte Bednar wenig Dank verschaffen. Die Hebammen und Mütter verstehen unter Blähhals jedwede Auftreibung des Halses, sei es durch Blut, Fett, durch Hypertrophie der Schilddrüse u. s. w. Curling (Fro-riep's Tagesberichte 1851 Nr. 412) erzählt zwei Fälle, wo am Halse seitliche Geschwülste aus Fett waren und wo die Glandula thyreoides gänzlich fehlte. Waren auch Blähhäse!

Die Erkennung des Asthma thyreoides ist äusserst leicht. Man sieht am oberen Theile des Halses einen mehr weniger dicken queren Wulst, der bisweilen an den Seiten des Halses sich besonders ausdrückt; wenn ein Lappen sich stärker entwickelt hat, so bemerkt man eine grössere Breite der betreffenden Seite; man fühlt die vergrösserte Schilddrüse; die Haut ist über der Geschwulst verschiebbar, von gesunder Farbe. — Die Exspirationen und Inspirationen sind geräuschvoll, kreischend; dieses geräuschvolle Athmen macht keine Intermissionen, sondern nur Respirationen während des Schlafes; bisweilen hört man die Respiration schon vor der Thüre; man bemerkt deutlich, dass im oberen Theile des Larynx das Hinderniss der Respiration liegt; vor den Mund tritt schaumiger Speichel; die Hände, Füsse, Lippen, das Gesicht bläulich, kalt, der Ausdruck ängstlich; kein Fieber bemerkbar; der Schlaf ist kurz; hie und da zeigt sich ein Husteln; die Respirationsnoth geht in wirkliche Erstickungsanfälle über, wo der Athem stockt. — Das Saugen ist nicht möglich; das Schlingen erschwert; gibt man dem Kinde zu trinken, so verschluckt es sich, die Athemnoth steigt; in leichteren Fällen macht es einige Schlingversuche, bis das Schlingen vollendet ist. — In Fällen, wo der Kropf halbseitig ist, bemerkt man bloss eine kreischende Stimme und hie und da ein Ueberfangen, Sichverschlucken. — In den schwersten Graden wird die Respiration gar nicht möglich, sondern das Kind verfährt in

Asthenie und stirbt. In schweren Fällen kann es nach 1, 2, 3, selbst nach 4 Tagen noch sterben. Leichtere Grade heben sich allmählig unter gleichzeitiger Abnahme der Dysphagie und Dyspnoe. Auch die Schilddrüse beginnt dann abzuswellen. — Die Störung, welche der Kropf bei Neugeborenen in der Respiration und Deglutition macht, beschränkt sich also auf die ersten 8 – 14 Tage des Lebens, und gibt uns dadurch wieder ein diagnostisches Moment an die Hand.

## Klinische Erfahrungen von Prof. Mauthner in Wien.

### 1) Ueber chronische Hautausschläge der Kinder und deren Behandlung.

Die sogenannten chronischen Hautkrankheiten der Kinder sind ebenso wie die Exantheme der Ausdruck allgemeiner Krankheitszustände. Die entgegengesetzte Ansicht, welche von manchem Arzte vertreten wird, hat in der Kinderpraxis schon viel geschadet. Bei der lokalen Behandlung des Eczema capillitii und faciei, des Achor, des Impetigo handle ich daher nur palliativ. Am Kopfe werden die Borken erweicht, indem er einige Stunden hindurch mit einer Haube aus Wachstafel, oder mit einem Segmente einer Rindsblase bedeckt wird, nach Entfernung dieser hermetischen Bedeckung wird das Kopfhaar mit Oel eingeschmiert, und dann, wenn es nothwendig ist, abgeschnitten, und der Kopf mit lauem Wasser und Seife gereinigt. Um die Verbreitung des Kopfeckzems auf die Stirne und Augen zu verhüten, pflege ich an den Grenzen desselben längst der Stirne die Haut mit Kollodium zu bestreichen. — Ekzeme im Gesichte und hinter den Ohren lasse ich, wenn sie viel nässen, mit feinem Haarpuder einigemal des Tages einstauben: wenn sie sehr jucken, wende ich folgendes Cerat an: *Rp. Cetaei Dr. vj, Cerae alb. Dr. ij Ol. Provenc. opt. Unc. j, f. l. c. sub continuo agit. Ungt.* — Bei Impetigo larvalis nützt öfteres Bestreichen mit *Ungt. ophthalmic. rubrum*; bei Ekzem am Stamme und an den Gliedmassen die Bedeckung der kranken Parthie mit Baumwolle, welche, da sie anklebt, täglich mittelst gewöhnlichen Tafelöls erweicht — auflöst, und dann gewechselt wird. Von lauen Bädern sah ich

guten Erfolg; kalte Bäder, kalte Duschen und kalte Umschläge bewirkten zwar in manchen Fällen Besserung, allein die Kinder erkrankten unmittelbar darauf entweder an unstillbarer Diarrhoe, an Hydrops und an Hydrokephalus. Von innerlichen Mitteln gebrauche ich das *Extr. fol. jugland. alcohol.*  $\frac{1}{2}$  Dr. in Wasser p. d.; bei Hartleibigkeit verbinde ich es mit *Inf. Rhei aquos.*, bei Leberkranksein mit *Natron carbon.* Auch *Ol. Jecoris* wende ich zuweilen an; doch komme ich immer mehr von der bewunderten Heilkraft dieses Mittels zurück; denn an und für sich nützt es wenig, und nur bei jahrelangem Gebrauche gegen die verschiedenen Formen der Skrofulose und Rhachitis. In sehr hartnäckigen Hautleiden habe ich die Fowler'sche Tinktur versucht, mit 2 Tropfen angefangen bis auf 6—8 Tropfen des Tages steigend. In einer Psoriasis guttata, in einem Falle von Eczema universale impetiginodes erfolgte vollkommene Heilung innerhalb vier bis fünf Wochen. Erst vor Kurzem versuchte ich auch dieses Mittel bei Favus exquisitus bei einem 5jährigen Knaben, ohne irgend etwas Anderes, als blosse Waschungen des Kopfes örtlich anzuwenden. Der Knabe befindet sich noch im Spitale. Er hat an 2 Gr. Arsenik in 5 Wochen bekommen; derselbe wurde in letzterer Zeit chemisch im Urin des Knaben nachgewiesen, neue Favusbildung ist nun seit drei Wochen keine mehr erfolgt; das Kopfhaar ist spärlich, verkümmert, die Kopfhaut schuppt kleienartig ab, der Knabe sieht aber blass aus. Ob er als geheilt anzusehen ist, wage ich noch nicht zu behaupten; da er seit 8. September im Spitale liegt, so könnte auch der lange Aufenthalt im Spitale an seinem schlechten Aussehen Schuld sein.

## 2) Bandwurm bei einem Kinde. Sehr merkwürdige Wirkung des Santonins auf den Urin.

Bei einem drei Jahre alten gesund und kräftig aussehenden Knaben, welcher von Brod und Erdäpfeln lebt, beobachteten die Eltern den Abgang eines drei Ellen langen Stückes von *Taenia solium*. Er ward am 3. September ins Spital aufgenommen. Ein saturirtes Dekokt der Granatwurzelrinde blieb jedoch erfolglos. Zwei Stühle erfolgten ohne Wurmagang, der Bauch fühlte sich gespannt und gross an. Da ich von dem wiederholten Gebrauche dieses Mittels eine tödtliche Dysenterie schon einmal habe entstehen sehen bei einem Kinde, so wagte ich es nicht zu forciren, und



gab Ol. Ricini. Endlich versuchte ich auch Santonin, welches weiss aussehende Alkaloid ich seit Jahren in Form von Zeltchen (2 Gran pr. d.) gegen Spulwürmer anwende. Da dieses Alkaloid gegenwärtig hier ein bedeutender Handelsartikel ist, und stark nach dem Oriente versendet wird, so unterliegt es Verfälschungen, weshalb ich es aus der Hof-Apotheke beziehe. Die Zeltchenform wähle ich, weil man da am sichersten ist, dass keine Verwechslung geschieht, wie dies erst kürzlich in Ungarn sich ereignet hat, wo, statt Santonin, Strychnin gegeben wurde. Gegen Taenia hatte ich zwar noch nie Santonin versucht, bei Spulwürmern aber leistete es uns oft gute Dienste. Am 7. September erhielt nun der Knabe 2 Gran Santonin; zwei Stunden darnach liess er einen Urin, der durch seine eigenthümliche Farbe auffiel, (da sein Harn sonst, wie sein Befinden ganz normal war); er war nämlich tief orange-gelb, welche Farbe sich durch Stehen allmählig schichtweise verlor. Am 8. erhielt er wieder 2 Gran Santonin, wieder derselbe Urin mit einem flockigen Bodensatz; am 9. dieselbe Erscheinung, da kein Wurm sich zeigt, und der Knabe sich ganz wohl befand, steigerte ich am 10. die Dosis auf 4 Gran, worauf die Farbe des Urines noch intensiver wurde, eine Erscheinung, die sich am 11. auf 4 Gran Santonin nach wenigen Stunden wiederholte. Ohne weiter etwas Auffallendes zu bemerken, ward der Knabe am 15. September gesund entlassen. — Die im hiesigen pathochemischen Laboratorium von Hrn. Kletzinsky vorgenommenen Harnanalysen ergaben Folgendes. Der Harn vom 8. September reagierte alkalisch, Sp. G. 1014, war trübe, das Sediment bestand aus Trippelphosphat und Epitheltrümmern und Schleim, etwas Albumin, viel kohlensaures Ammoniak, fast keiner Harnsäure, Santonin war nicht nachweisbar. Das bald nach dem Lassen des Harnes wahrnehmbare Pigment scheint durch die rasche Zersetzung desselben gebleicht worden zu sein. Die Harnanalyse vom 10. ergab ein mit Alkalien ziegelroth, mit Säuren gelbwerdendes Pigment, das bei Luftzutritt sich sehr rasch zersetzt, ohne dann mehr restituirbar zu sein, es hatte mit Sennin und Rhein allerdings Gruppenähnlichkeiten, unterscheidet sich aber wesentlich von beiden. Auch dieser Harn zersetzte sich sehr schnell. — Der Harn vom 11. enthielt Eiweiss, kohlensaures Ammoniak, und das fragliche Pigment, welches mit Säuren gelb, mit Alkalien hellamaranthroth gefärbt wird; die gelbe azide Modifikation wird durch essigsäures Bleioxyd als ein gelber Bleilack

gefällt, die rothe kalische Medikation wird durch das Bleisalz blass-amaranthroth präzipitirt. Chlor in Salpetersäure zerstören das Pigment rasch; Eisenoxydsalze fällen es bräunlich; in alkalischer Lösung mit Luft geschüttelt wird die rothe Färbung verzehrt, ohne je wieder hervorgerufen zu werden, und daher bleicht sich der geröthete alkalische Harn in der Luft und selbst Santonin war im Harn nicht nachweisbar. — Ich schliesse meine heutige Mittheilung, die Fortsetzung derselben in nächster Woche versprechend mit den eigenen Worten des Heisaigen und wackeren Kletzinsky: „Alle diese Reaktionen, schrieb er, reihen das mir unbekannte, von mir weder gesehene, noch in der Literatur des Harnes und der Pigmente erwähnt gefundene Pigment in die Xanthin-Reihe des Krapps (*Rubia tinctorum*) an. Ob und wie es mit der Darreichung des Santonins zusammenhänge, vermag ich mir nicht zu erklären, da es meinen erschöpfenden Bemühungen nicht gelang, durch Behandlung des übersandten Santonins mit allen zu Gebote stehenden Oxydations- und Reduktionsmitteln ein derlei Pigment künstlich abzuleiten, obwohl es mir nicht unbekannt ist, dass Santonin bei langem Aufbewahren gelb, rothbraun, und endlich dunkelbraun werden soll.“ (Der Schluss dieses interessanten Experimentes folgt nächstens.)

---

**Vorlesungen über die Ophthalmia remittens infantum oder diejenigen bei Kindern vorkommenden Augenleiden, welche man gewöhnlich unter dem Ausdruck „skrophulöse Ophthalmie“ zu begreifen pflegt. Gehalten im Königl. Westminster-Augenhospital in London von Henry Hancock, Wundarzt am genannten Hospital.**

Meine Herren! der Ausdruck „skrophulöse Ophthalmie“ ist bisher für Augenkrankheiten gebraucht worden, welche bei Kindern und jungen Personen vorkommen, die sich durch einen eigenthümlichen Habitus oder durch Merkmale charakterisiren, von denen man auf eine vorhandene skrophulöse Konstitution oder Dyskrasie schliessen zu müssen glaubte. Ich bin gegen diese Bezeichnung, weil sie in einem sehr unbestimmten Sinne angewendet wird; denn wenn auch viele Individuen, die von solchem Au-

genleiden heimgesucht sind, wirklich entschiedene Spuren der Scrophulosis darbieten, z. B. verdickte Gelenkenden, aufgetriebene Drüsen u. s. w., so bleibt doch noch eine grosse Zahl übrig, bei denen man durchaus keine Spuren der Art gewahrt, und bei denen alles Pathologische sich lediglich auf die Augen beschränkt. Lesen wir die sich widersprechenden Angaben der Autoren über das, was sie als skrophulöse Augenleiden betrachten, bedenken wir, dass Einige von ihnen diese Leiden nur als konstitutionell, Andere sie als bloss lokal betrachten, und danach die Behandlung feststellen, so kann man es uns nicht verdenken, dass wir die Bezeichnung skrophulös bei diesen Augenleiden entweder gänzlich verwerfen oder sie wenigstens näher festzustellen suchen. Wir erinnern hiebei, dass schon Samuel Cooper die Bemerkung gemacht hat, wie es fast unmöglich sei, alle die verschiedenen Schilderungen aus Angaben, die man bei den Autoren über die sogenannte skrophulöse Ophthalmie findet, zu vereinen, oder in ein zusammenhängendes Bild an einander zu reihen.

Man hat angegeben, dass von je hundert Fällen von Ophthalmie bei Kindern neunzig den skrophulösen Charakter haben, und als Resultate der Erfahrung hat man behauptet, dass alle Entzündungen des Auges in der Kindheit, woher sie auch entspringen mögen, die grösste Neigung haben, diesen eigenthümlichen Charakter anzunehmen. Wenn dies der Fall, so würde ein sehr niederschlagender Schluss daraus zu ziehen sein; von 100 Kindern müssten mindestens 90 Skropheln haben! Der Arzt muss sehr vorsichtig sein, diesen Ausdruck überall zu gebrauchen, und bei jeder Behaftung eines Kindes diese Dyskrasie anzunehmen. Entweder erregt er bei den Eltern unnütze Angst und Sorge, oder der zu häufige Gebrauch dieses Ausdruckes wird zuletzt ganz bedeutungslos. Insofern aber die Annahme einer vorhandenen Scrophulosis auf die Behandlung von Einfluss ist, muss wohl darauf geachtet werden, dass nur da das Uebel wirklich für skrophulös ausgegeben wird, wo es auch entschieden und unzweifelhaft als solches sich herausstellt.

Bevor ich weiter gehe, muss ich mich auf einige Autoren beziehen, welche, so bedeutend sie auch sind, doch sich haben verleiten lassen, überall Scrophulosis zu erblicken, ohne bestimmte Anhaltspunkte dafür zu haben. So meint James Thompson (*Lectures on Inflammation*), dass man selten ein Individuum antrifft, welches nicht zu irgend einer Zeit seines Lebens an einem



skrophulösen Uebel gelitten hat; — Gregory (Lawrence, on Diseases of the Eye 214) sagt in Bezug auf Schottland, dass es daselbst nicht eine einzige Familie gebe, die frei von Skropheln sei. Lawrence (ebendas. 212) beschreibt die skrophulöse Ophthalmie als eine äussere Entzündung des Auges, die in Folge der besonderen Konstitution des Individuums gewisse Eigenthümlichkeiten in den Symptomen, dem Verlaufe und den Ausgängen darbietet und daher auch Modifikationen in der Behandlung nöthig macht. Mit einem Worte, nach Lawrence ist die skrophulöse Ophthalmie nichts weiter als eine im Grunde einfache Entzündung des Auges bei skrophulösen Subjekten. Er bemerkt dabei: „das Wort Skropheln wird im zweifachen Sinne gebraucht, und zwar entweder für die Gesamtheit der Erscheinungen, durch welche eine eigenthümliche Dyskrasie sich kund thut, oder für die angeborene Eigenthümlichkeit der Konstitution selber, aus der jene Erscheinungen hervorgehen. Im ersteren Sinne gilt der Ausdruck also für Skrophelkrankheit, im letzteren Sinne aber für skrophulöse Konstitution.“ — Watson sagt hinsichtlich der Kinder der Armen: „wenn je Scrophulosis in diesem Lande von selber sich erzeugt, so geschieht es bei den Kindern der Armen. In den meisten Fällen jedoch, glaube ich, ist es eine latente Disposition, welche in Thätigkeit gesetzt wird (Practice of Medicine 100).“ Und über die Ophthalmie der Kinder bemerkt er: „Das Augenleiden hat davon, dass es gewöhnlich bei Kindern mit skrophulösem Habitus vorkommt und sehr häufig mit skrophulösen Uebeln in anderen Theilen verbunden oder gleichzeitig sich zeigt, die Bezeichnung skrophulös oder strumös erlangt. Die Ophthalmie ist eine wirkliche Kinderkrankheit und so häufig, dass von 10 Fällen von Augenentzündung bei jugendlichen Personen 9 diese Form darbieten.“ — Später (S. 307) fügt er noch hinzu: „Selbst wenn die Ophthalmie geheilt worden, hat sie die Neigung, wiederkommen; den skrophulösen Habitus, von welchem sie abhängig ist, können wir nicht beseitigen.“ — Nach Copland (Diction. of Medic. I. 863.) sind ganz besonders skrophulöse Kinder zu dieser so häufig wiederkehrenden Ophthalmie geneigt; sie ist bisweilen die erste Manifestation der skrophulösen Diathese und kommt, wie er angibt, so häufig vor, dass zwischen der Zeit des Entwöhrens um dem 10. Lebensjahre wohl 75 pr. C. aller Ophthalmieen skrophulös sind. —

Mackenzie (On diseases of the Eye 412), welcher die Oph-

thalmie für eine eruptive ansieht, erklärt ebenfalls ihr Vorkommen für so häufig, dass von 100 Fällen von Augenentzündung bei jugendlichen Subjekten 90 dieser Art sind; im Uebrigen spricht er sich ganz so aus wie Copland. — Dagegen bemerkt Tyrrell: „Ich glaube nicht, dass es eine Entzündung der Conjunktiva gibt, die skrophulösen Individuen eigenthümlich ist, sondern dass die gewöhnlichen Affektionen, die ich beschrieben habe, sämmtlich durch die Eigenthümlichkeit der Konstitution, die man skrophulös oder strumös zu bezeichnen pflegt, modifizirt werden.“ — Ebenso bemerkt Wharton Jones da, wo er von der Häufigkeit der Ophthalmie bei jugendlichen Subjekten spricht, dass zwar sehr oft die an der Ophthalmie leidenden Kinder noch Zeichen von Scrophulosis oder einen skrophulösen Habitus darbieten, dass aber auch die Fälle nicht selten sind, in denen dergleichen durchaus nicht vorhanden ist. „Wollen wir also, sagt er, diese Form von Ophthalmie nicht absichtlich als eine Manifestation der Scrophulosis betrachten, so muss der Ausdruck skrophulöse Ophthalmie mehr in konventionellem, als in buchstäblichem Sinne genommen werden.“

Es ist wohl unnöthig, noch andere Autoren anzuführen; das bisher Vorgebrachte genügt vollkommen, zu zeigen, dass von Vielen die Ophthalmie den Kindern als von Skropheln abhängig oder als mit ihnen verbunden angesehen wird. Wir wollen untersuchen, in wie weit diese Ansicht haltbar ist und mit welchem Rechte man alle die jugendlichen Personen, die an dieser Augenaffektion leiden, als skrophulös betrachten darf. So bedeutend auch die Autoren sind, die diese Ansicht hegen, so haben sie, wie wir gestehen, uns doch nicht überzeugt. Das, was sie als Ophthalmia scrophulosa, strumosa oder papulosa (phlyctenular) beschrieben haben, halten wir für eine in ihrem Charakter einfache Affektion, die in der grösseren Mehrheit der Fälle von Störung der Verdauungsorgane abhängig ist und durch den Einfluss des Alters ihre eigenthümliche Form bekommt, welche einen den meisten übrigen Kinderkrankheiten analogen Typus darbietet. Die Ophthalmie beschränkt sich nicht auf skrophulöse Kinder, sondern kommt auch bei ganz gesunden und kräftigen Kindern vor, bei denen man keine Spur von Scrophulosis gewahrt. Eine wirkliche skrophulöse Ophthalmie leugnen wir keineswegs: wir wollen nur, dass man nicht jede, und besonders nicht die gewöhnlich vorkommende und meistens remittirende Ophthalmie bei Kindern für skrophulös ansehe.

Die Frage muss jedoch von dem Gesichtspunkte aus beurtheilt werden, von dem aus wir die Scrophulosis überhaupt auffassen. Es kommt darauf an, ob wir die Scrophulosis als eine spezifische, von einem ganz eigenthümlichen Virus oder Gifstoffe abhängige Dyskrasie, als ein krankhaftes Produkt, oder ob wir sie als eine Reihenfolge von Prozessen, die zu gewissen Resultaten führen, betrachten. Was bedeutet der Ausdruck skrophulös? Bezeichnen wir die Symptome oder Krankheitsvorgänge, welche die Bildung oder Ablagerung von Tuberkel- oder Skrophelstoff zur Folge haben, oder bezeichnen wir damit nur diesen abgelagerten Stoff selber, oder endlich nur die weiteren Wirkungen und Folgen dieser Ablagerungen? Wir beziehen uns hier auf die Bemerkungen von Glover (on Scrophula 142), denen wir vollkommen beistimmen. „Die Frage, die zuerst entschieden werden muss, ist einfach, nämlich: ist die Bildung und Ablagerung von Tuberkelstoff ein so wichtiges Element in der Pathologie dieser Krankheiten, dass das Dasein oder Nichtdasein dieser Ablagerung als ein entscheidendes Merkmal angenommen werden dürfe? Eine unparteiische Betrachtung aller Umstände führt zu einer Bejahung dieser Frage. Wie nahe auch ein Uebel in seiner Manifestation einer Skrophelkrankheit steht, so kann es unserer Ansicht nach doch nicht für eine solche erachtet werden, wenn nicht ein wirklicher Tuberkel- oder Skrophelstoff sich gebildet hat oder eine deutliche Tendenz zu dieser Bildung vorhanden ist oder war.“ Wir gestehen, wir würden noch weiter gehen; wir sind der Meinung, dass das blosse Vorhandensein von Tuberkelablagerung neben einer anderen Krankheit an sich noch nicht berechtigt, diese letztere als skrophulös zu bezeichnen. Finden wir in einem Individuum Symptome einer Krankheit, die ganz unabhängig von der Konstitution desselben entstehen kann, so müssen wir dieser Krankheit ihren gewöhnlichen allgemein angenommenen Namen beilegen, ob Scrophulosis mit gegenwärtig ist oder nicht. Wir sind selbst dann nicht einmal berechtigt, eine solche Krankheit für skrophulös auszugeben, wenn auch die gleichzeitig vorhandene Scrophulosis auf die Symptome modifizirend einwirkt, vorausgesetzt, dass ohne diese modifizirende Einwirkung die Krankheit doch gewisse Wirkungen haben würde. Aus diesem Grunde können wir mit den Schriftstellern nicht übereinstimmen, welche die hier in Rede stehende Ophthalmie der Kinder als eine skrophu-



löse Krankheit bezeichnen, selbst wenn die Kinder skrophulös sind. Wenn diese Form von Ophthalmie eine Manifestation der Scrophulosis ist, wie kommt es denn, dass ihre Anfälle so sehr auf das Kindesalter beschränkt sind, und warum geht sie nicht im gleichem Schritte mit dieser Krankheit? Selten treffen wir die sogenannte skrophulöse Ophthalmie nach dem zwanzigsten Lebensjahre; am häufigsten kommt sie vor dem zwanzigsten Lebensjahre vor. Die Scrophulosis beschränkt sich nicht auf dieses Alter; die mit ihr identische Tuberkulose kommt bekanntlich auch viel später vor, und mit der ausgebildetsten Form derselben, nämlich der Lungenphthisis, sehen wir selten oder niemals das hier besprochene Augenleiden. Wäre die Verbindung zwischen den beiden Krankheiten eine so innige, als die meisten Autoren angenommen haben, so dürften wir mit vollem Rechte erwarten, dass sie stets in denselben Lebensepochen neben einander gehen, oder vielmehr dass die Eine, wie es doch der Fall ist, sich nicht auf die ersten 15 bis 20 Jahre des Lebens beschränkt, während die Andere viel weiter übergreift, und späterhin sogar in der Form der Tuberkelsucht der Lungen zu hoher Blüthe sich steigert. In den verschiedenen Lebensaltern ist die Konstitution von verschiedenen Bedingungen abhängig; in der Kindheit, wo der fortwährende Entwicklungsprozess eine erhöhte Thätigkeit erfordert, aber die volle Widerstandskraft noch nicht vorhanden ist, ist Aufregung mit Schwäche verbunden, und erzeugt bei vorhandener Reizung, möge diese das Auge oder ein anderes Organ betreffen, ganz andere Krankheitsformen als in den späteren Altern. Darin dürfen wir daher nichts Spezifisches sehen, und am allerwenigsten dürfen wir solche Krankheitsformen als skrophulös bezeichnen. Es gibt allerdings, wie wir schon erwähnt haben, Augenkrankheiten, die in der skrophulösen Dyskrasie ihren Grund haben, und ebenso die Bezeichnung skrophulös verdienen, als wir manchen Augenkrankheiten die Bezeichnung syphilitisch oder gichtisch beilegen. Diese wahrhaft skrophulösen Augenerkrankungen müssen wir aber von der hier in Rede stehenden Ophthalmie entschieden sondern. Die letztere ist eine Entzündung des Auges, welche Kinder aller Art ergreift, skrophulöse und nicht-skrophulöse; sie ist denselben Einflüssen und Modifikationen unterworfen, welche auf die übrigen Krankheiten des Kindesalters einwirken. Es ist nachgewiesen, dass von je 100 Augenkrankheiten, welche im

Kindesalter vorkommen, 90 diesen Charakter haben; und dass jede Augenentzündung bei Kindern, wodurch sie auch hervorgerufen wird, geneigt ist, diesen Typus anzunehmen.

Der Satz, zu dem wir nach allem Dem gelangen, ist folgender: Die Form von Ophthalmie, welche man gewöhnlich als eine skrophulöse betrachtet und als solche beschreibt, ist keineswegs eine von skrophulöser Dyskrasie abhängige oder von ihr verursachte Krankheit, sondern einfach eine Entzündung des Auges, modifizirt durch den Einfluss des Alters und dadurch einen eigenthümlichen Typus erlangend, welcher auch den meisten übrigen Kinderkrankheiten mehr oder minder eigen ist. Viel bezeichnender ist daher der Ausdruck *Ophthalmia infantum* oder *Ophthalmia infantilis*; wegen des eigenthümlichen Typus, den die Krankheit darbietet und wegen ihrer deutlichen Verwandtschaft mit dem remittirenden Kinderfieber empfehlen wir die Bezeichnung *Ophthalmia remittens*. Dieser Ausdruck gestattet eine viel genauere Definition der Krankheit und führt auch zu einer wichtigeren Anschauung und Behandlung derselben. In allen Fällen findet man die Hauptsüge des remittirenden Kinderfiebers; man findet sie bald sehr deutlich und entschieden auftretend, bald mehr oder minder verwischt, jedoch immer noch klar genug, um bei einiger Aufmerksamkeit erkannt zu werden. Die deutlichen Remissionen bei Tage, die Zunahme des Fiebers und der Hitze zur Nacht, der spätere Nachlass unter verstärkter Hautausdünstung, der Ausschlag um die Nase und den Lippen, das Reiben der Augen, der übelriechende, saure Athem, die mit Papeln besetzte und feuchtbelegte Zunge, der aufgetriebene, harte oder angeschwellene Bauch, die unregelmässige Thätigkeit des Darmkanals, die bald lehmfarbigen, bald dunkel und schleimig und fast immer äusserst stinkenden Ausleerungen, die Neigung zu Ausschlägen im Antlitze, auf dem Kopfe und dem Körper, kurz alle diese Erscheinungen, die im remittirenden Kinderfieber so auffällig sind, kamen auch bei der hier abgehandelten Ophthalmie vor. Wollen wir die Analogie noch weiter treiben, so können wir auch auf die Phlyktänen und Geschwüre der Hornhaut und Conjunktiva aufmerksam machen, welche wir der Entzündung und Ulzeration der Peyer'schen Drüsen im Darmkanal an die Seite stellen möchten.

Im Allgemeinen verrathet das Benehmen und Aussehen des Kindes die Natur der Krankheit, ehe noch die kranken Organe selbster genau untersucht sind. Liegt es in den Armen der Mut-

ter oder Wärterin, so dreht es sich um, und vergräbt sein Gesicht in ihre Schultern oder ihren Busen; kann es schon gehen und wird es geführt, so wendet es das Gesicht nach unten oder vergräbt es seitwärts in die Schürze oder das Kleid der Führerin; es nähert sich schüchtern dem Arzte und, hält dieser das Gesicht des Kindes frei, so scheinen alle Muskeln des Kopfes gegen einen bestimmten Punkt hinzuwirken, und diesen Punkt machen die Augen aus. Die Kopfhaut, die Stirnhaut und die Augenbraunen sind nach vorne gezogen, die letzteren hängen über den Augenhöhlenrand hinüber. Die Muskeln der Oberlippe und der Nase sind so kräftig kontrahirt, dass, wenn die Krankheit eine lange Zeit dauert, die Parthiesen dadurch eine grössere oder geringere Verunstaltung erleiden. Der untere Theil der Nase wird nach oben gezogen und die Nasenlöcher werden erweitert; die Oberlippe tritt mehr hervor und wird ebenfalls nach oben gezogen, während die Lichtscheu sehr heftig ist und einige Zeit an beiden Augen bestanden hat, die Mundöffnung durch die kräftige, lang andauernde Einwirkung der Muskeln auf die Mundwinkel nach beiden Seiten hin ausgedehnt wird. Der Kreisemuskel der Augenlider und die Albinus'schen Muskeln kontrahiren sich äusserst heftig und krampfhaft, stehen die Tarsalränder nach innen und zwar bisweilen in solchem Grade, dass ein vollständiges Entropium eintritt und die Augenlider einander nicht mehr mit ihren Tarsalrändern sich nähern, sondern mit ihrer äusseren Haut. Dabei findet eine reichliche Absonderung heisser und scharfer Thränen statt, welche über die Augenlider und Wangen hinüberfliessen, Exkoration bewirken, das Leiden furchtbar steigern und den Ausschlag erzeugen, welcher so häufig diese Krankheit begleitet. Versuchen wir die Augen zu öffnen, so finden wir gewöhnlich die Augenliderhaut, so weit sie nach innen gewendet ist, exkorirt und mit Schleim bedeckt und auch eine Spalte oder einen Einbruch an dem äusseren Winkel der Augenlider, welcher bei allen solchen Versuchen blutet. Die Schneider'sche Haut ist entzündet und ergiesst beständig einen scharfen Schleim aus der Nase, welcher die Oberlippe reizt und entzündet, und indem das Kind Augen und Nase fortwährend reibt, verbreitet es die Thränen und den Nasenschleim über die Wangen, vermehrt die Reizung dieser Theile und macht sie hart und steif. Häufig bilden sich Schorfe oder Ausschläge an den Mundwinkeln, an den Seiten der Nase, auf dem Kinne, hinter den Ohren und auf den Ohren selbst.



Die Haut ist heiss, trocken und rauh oder feucht kalt; die Zunge ist belegt und mit hervorragenden rothen Wärrchen bedeckt; der Athem stinkend und sauer; der Bauch aufgetrieben und voll; die Leber beim Druck empfindlich und vergrössert; die Thätigkeit des Darmkanals unregelmässig, bisweilen Verstopfung, bisweilen Diarrhöe; die Ausleerung dunkel oder lehmfarbig, aber äusserst stinkend, bisweilen lässt das Kind eine grosse Menge dicken und klaren Urines, bisweilen aber nur eine sehr geringe Menge eines sehr stark gefärbten trüben und beim Durchgange sehr brennenden Urines.

Diese Form der Ophthalmie beschränkt sich weder auf bestimmte Personen, noch auf bestimmte Stände, noch auf einen bestimmten Habitus. Sie ergreift das Kind des Reichen und Wohlhabenden, wie des Armen und Bedürftigen, das brünette sowohl als das blonde, das kräftige und fette sowohl als das magere, das wohlgenährte sowohl als das halbabgehungerte. Sie ist häufig mit entschiedenen Zeichen von Scrophulosis begleitet, nämlich mit angeschwollenen Halsdrüsen, Gelenkschwellungen u. s. w., aber sehr häufig kommt sie auch ohne alle Zeichen von Scrophulosis vor. In der That kann jedes Kind von dieser Krankheit ebenso befallen werden, wie es an Störung der Digestion und an remittirendem Fieber leiden kann.

Die örtlichen Symptome der Ophthalmia remittens der Kinder sind in den milderer Fällen Schmerz, Lichtscheu, Röthe und die Bildung von Bläschen und Pusteln auf der Bindehaut, mit vermehrtem Thränenflusse, während bei den heftigeren Formen Ulcerationen oder selbst Verjauchung der Hornhaut stattfinden kann.

In der grösseren Zahl von Fällen empfinden die Kinder weit mehr Unbehaglichkeit als Schmerz, obwohl der letztere in einigen Fällen sehr heftig ist. Der Schmerz ist gewöhnlich remittirend; er fehlt nämlich bei Tage, ausser wenn das Auge dem Lichte preisgegeben oder betastet wird; er kommt aber des Nachts und währt bis zum Morgen. Die Kinder erwachen bisweilen aus ihrem Schlafe kreischend und über Schmerz klagend und, während sie schlafen, haben sie ein sehr leidendes Aussehen. Im Schlafe stöhnen, schreien, seufzen sie und knirschen mit den Zähnen, ohne immer gleich zu erwachen. Ob dieses nun aus dem lokalen Schmerze allein entspringt oder theilweise auch aus schreckhaften Träumen und allgemeinem Unwohlsein in Folge von gestörter Digestion, ist schwer zu sagen; wir sind aber geneigt,

diese Zufälle in gewissem Maasse der letzteren Ursache beizumessen. In den ersteren Stadien, wo die Krankheit noch nicht Bläschen, Pusteln oder Geschwüre der Hornhaut bewirkt hat, ist der Schmerz gewöhnlich stark, stechend und intermittirend. Ist jedoch eine dieser Komplikationen vorhanden, so gleicht der Schmerz mehr dem Gefühle, als wenn Gries oder Sand im Auge wäre. In dieser Empfindung tritt auch wohl ein Nachlass ein, aber sie ist eine bleibende, so bald Bläschen oder Geschwüre sich gebildet haben.

Die Lichtscheu (*Photophobia scrophulosa*, wie sie genannt wird) ist das hervorragendste und quälendste Symptom der Krankheit, so dass manche Autoren ihr die meiste Aufmerksamkeit zugewendet und sie als die Ursache, nicht aber als das Resultat der Krankheit betrachtet haben. Gleich dem Schmerze ist die Lichtscheu bisweilen andauernd, bisweilen aber auch remittirend, sie unterscheidet sich vom Schmerze durch die Zeit, wann die Remission eintritt; während nämlich der Schmerz am Morgen und bei Tage weniger heftig ist, als bei Nacht, ist die Lichtscheu gerade bei Tage am stärksten und lässt gegen Abend nach. Die Intensität der Lichtscheu sollte nicht als ein Kriterium der Heftigkeit der Krankheit betrachtet werden. Je milder die objektiven Symptome sind, desto grösser ist häufig die Lichtscheu; es kann in der That ein Kind im Stande sein, seine Augen zu öffnen, obwohl es in denselben bereits eine bedeutende Desorganisation erlitten hat, während bei geringer Veränderung und anscheinend unbedeutender Entzündung der Augen das Kind nicht den geringsten Lichtstrahl ertragen kann. Wie Lawrence richtig bemerkt, darf die Lichtscheu nicht als ein Resultat der Entzündung der Netzhaut angesehen werden, sondern als eine rein sympathische Affektion oder als eine krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit, beruhend auf dem gestörten Zustande des Darmkanales und der verschiedenen Sekretionen. Nicht die Retina selber ist ergriffen, sondern in Folge des innigen Zusammenhanges zwischen dem fünften Nervenpaare und dem grossen Sympathicus ist die Empfindlichkeit des ganzen Augapfels und seiner Nebentheile krankhaft gesteigert. Die Netzhaut kann sekundär ergriffen werden; es ist aber zweifelhaft, ob in dem Grade, wie die Autoren gemeint haben.

Alle Symptome deuten mehr auf den Trigeminus hin, als auf den optischen Nerven. Die vermehrte Reizung der Thränendrüse,

die Reizbarkeit der Augenlider, die Vorsenkerung der Papille, die Reizung der Schneider'schen Haut, sich kundgebend durch Ausfluss und heftiges Niesen, sind ebensovieler Beweise zu Gunsten dieses Satzes, den auch Hocken vertheidigt hat; ein weiterer Beweis ist auch das Verbleiben des Sehvermögens, so lange die Hornhaut klar ist. Uebrigens können wir zwei Formen von Lichtscheu annehmen, die direkte und indirekte Lichtscheu. Erstere ist abhängig vom Erkranken des Gehirnes und der Netzhaut oder beider; die letztere entspringt sympathisch, oder durch Reflex der Reizung, welche die äusseren Theile des Auges erleiden. Wir nennen die eine Lichtscheu *Photophobia cerebralis* oder *retinalis* oder *directa*; die andere dagegen *Photophobia palpebralis* oder *indirecta*. Fragt man einen Kranken, der an der ersteren Form von Lichtscheu leidet, nach den Empfindungen, die das Licht in ihm erzeugt, so antwortet er: „Es geht mir in's Gehirn und macht mir daselbst einen tiefen und unerträglichen Schmerz; es überwältigt mich und macht mich krank“. Der an der anderen Form von Lichtscheu Leidende dagegen sagt: „Das Licht macht mir einen heftigen Schmerz in den Augenlidern und dem Augapfel; es ist mir dabei immer, als wenn mir etwas in die Augen käme, ich muss die Augenlider zusammenziehen und kann sie nicht öffnen“. In der That sind alle seine Empfindungen auf die Augenlider und Augäpfel konzentriert, und, während er seine Augen schliesst, hält er seinen Mund weit offen. Diese letztere Form von Lichtscheu ist es, welche die remittirende Ophthalmie der Kinder charakterisirt. Für sich ist die Lichtscheu nicht bedenklich, eine Störung des Sehvermögens wird nicht durch sie herbeigeführt, aber ihre lange Dauer erzeugt Angst, insofern die Ursache, welche ihr zu Grunde liegt, leicht eine Strukturveränderung herbeiführen kann.

In manchen Fällen ist die Krankheit auf die Bindehaut der Augenlider beschränkt geblieben, diese ist aufgelockert, geröthet; die Tarsalränder sind mit einem dicken säben Schleime überladen. In anderen Fällen erstreckt sich die Entzündung auch auf die Bindehaut des Augapfels und die Röthe ist dann gewöhnlich auf ein oder mehrere Bündel der oberflächlichen Gefässe beschränkt, welche sich von der Winkelfalte der Bindehaut bis zum Rande der Hornhaut erstrecken, wo sich gewöhnlich kleine Bläschen oder Knötchen bilden. In einigen Fällen erstrecken sich dieselben auch über die Hornhaut und bilden dort ebenfalls Knötchen,



welche bisweilen absorbirt werden, aber auch häufig bersten und kleine Geschwüre zurücklassen, welche nach ihrer Heilung die bekannten speckigen oder wolkigen Stellen auf der Hornhaut zurücklassen. Die Zahl dieser Bläschen ist abhängig von der Ausdehnung der Vaskularität; bisweilen sind blos ein oder zwei Bläschen vorhanden, meistens sind sie aber zahlreicher und bisweilen ist die Hornhaut in ihrem ganzen Umfange damit besetzt. Manchmal verlaufen die Blutgefässe, anstatt in diese Knötchen sich zu endigen, seitwärts und bilden ein dickes Netzwerk von Gefässen, welches über die Okularbindehaut und die Hornhaut sich verbreitet und sie trübe, dick und teigig macht. In einem Falle, den ich vor Kurzem zu behandeln hatte, bedeckte dieses Netzwerk die Hornhaut gänzlich, gab ihr ein fleischiges Ansehen und störte natürlich das Sehen. Es ist jedoch dieses Netzwerk durchaus oberflächlich und gewöhnlich von dunkler bläulichrother Farbe und kann leicht von dem hellrothen Kreise unterschieden werden, der die Hornhaut umgibt und von grösseren Gefässen versehen wird. Dieser rothe Kreis um die Hornhaut ist der eigentliche Charakter der wirklichen skrophulösen Ophthalmie, wie sie Jacob beschreibt; dieses ist eine mehr aktive Entzündung, wogegen das vorhin beschriebene Gefässnetzwerk einen Kongestivzustand andeutet.

Die Untersuchung der kranken Augen, um deren Beschaffenheit genau zu ermitteln, ist, wie sich von selber versteht, von grosser Wichtigkeit, aber sehr schwer zu bewirken. Es sind von den Autoren verschiedene Verfahrensweisen angegeben worden. Die am häufigsten angerathene Methode ist folgende: die Mutter oder die Wärterin setzt sich auf einen Stuhl und nimmt das Kind auf den Schooss, so dass es dem Arzte den Rücken zukehrt; dieser erfasst den Kopf des Kindes zwischen seine Kniee und erhebt mit dem Zeigefinger, den er mit einem Schnupftuche oder Leinenläppchen umwickelt hat, schnell das obere Augenlid, um einen Blick in das Auge thun zu können. Es mag zur Beruhigung der Aeltern und Angehörigen sehr wohl gethan sein, so zu verfahren, aber im Grunde ist es nichts weiter als eine Zeremonie, die gar keinen Nutzen hat, die im Gegentheil grossen Nachtheil bringen kann. Bei der hier in Rede stehenden Ophthalmie ist im Allgemeinen auch nicht die geringste Nothwendigkeit vorhanden, die Augen irgendwie zu berühren. Das am auffallendsten hervortretende Symptom der Krankheit ist, wie

bereits gesagt, die Lichtscheu; diese Lichtscheu ist die einzige Plage des Kindes, erfüllt alle seine Gedanken und regulirt sein ganzes Thun und Benehmen. Den leichtesten Lichtschimmer von sich abzuwenden, ist die einzige Sorge des Kindes. Ohne Nutzen also gewaltsam ein Eröffnen des Auges zu erzwingen, ist eine furchtbare Grausamkeit. Meistens auch gelingt es selbst den geschicktesten Händen nicht, die Augen so weit zu öffnen, um einen gehörigen Einblick in dieselben thun zu können. Sie wollen die Form und, um diese vor den Aeltern und Angehörigen zu bewahren, kämpfen sie mit dem Kinde einen furchtbaren Kampf. Ist wirklich das Kind überwunden, sind ihm die Augenlider mit grösster Gewalt geöffnet worden, was erblickt der Arzt? — Die Hornhaut steht nach oben unter dem oberen Augenlid, die Pupille ist nicht zu erblicken, und man sieht höchstens einen kleinen Abschnitt der Sclerotica und Bindehaut unterhalb der Hornhaut, während der gewaltsame Angriff bei dieser Untersuchung Einrisse in den äusseren Augenwinkel erzeugt und Blutungen herbeiführt. Diese Blutung, die dadurch gesteigerte Reizung, die bisweilen vorkommende Verletzung der Bindehaut selber und die allgemeine Aufregung verschlimmern den Zustand bedeutend und man kann daher mit vollem Rechte die gewaltsame Untersuchung der Augen bei lichtscheuen Kindern für verwerflich erklären. Es ist von grossem Belange, das Kind stets freundlich und still zu halten. Weinen und Schreien verschlimmern den Zustand der Augen. Hat der Arzt aber einmal eine gewaltsame Untersuchung seiner Augen vorgenommen, so verliert das Kind niemals die Erinnerung daran, sondern kreischt jedesmal auf, wenn es den Arzt erblickt.

Aus diesen Gründen verwerfen wir bei der remittirenden Ophthalmie jede Betastung der Augen. Wir halten jeden Versuch, die Augenlider zu öffnen, für eine unnütze und schädliche Grausamkeit. Eine äussere Besichtigung der Augen genügt meistens, bestimmte Schlüsse auf die innere Beschaffenheit ziehen zu können und ist der Arzt erst mit dem Kinde hinreichend bekannt geworden und von ihm wohlgelitten, so kann er es vor sich auf den Schooss nehmen mit dem Rücken gegen das Licht. Es wird dann von selber die Augen öffnen und, ohne Kampf, einen Blick in dasselbe möglich machen.

So lange die Augenlider ihre natürliche Farbe haben und nicht geschwellen sind, aber die Tarsalränder sich nach innen

gegen den Augapfel hin gerichtet zeigen, während ein vermehrtes Thränenträufeln vorhanden ist ohne andere krankhafte Sekretion, so können wir schliessen, dass die Krankheit sich in ihrer einfachsten und mildesten Form befinde, d. h. dass nichts weiter vorhanden ist als Kongestion der Bindehaut und Lichtscheu. Selten haben sich dann schon Bläschen, Geschwüre oder selbst Flecke auf der Hornhaut gebildet, und ist der Kranke alt genug, um über seine Empfindungen Auskunft zu geben, so ist das Nichtdasein des Gefühles, als wenn Sand oder fremde Stoffe im Auge wären, ein Beweis mehr für diese Ansicht. Untersucht man solche Augen gewaltsam, so wird man oft von der anscheinend geringen Veränderung überrascht, die man wahrnimmt und die in gar keinem Verhältnisse zu dem hohen Grade von Lichtscheu zu stehen scheint, an welcher das Kind leidet. Sind dagegen die Augenlider geröthet und geschwollen, die Tarsalränder nach innen gewendet, die Augenwimpern mit zähem Schleime bedeckt, klagt das Kind über ein Gefühl von Sand oder Gries im Auge und zeigt sich ein schorfiger Ausschlag auf dem Gesichte oder Kopfe, so können wir mit ziemlicher Bestimmtheit schliessen, dass sich bereits Phlyktänen oder Geschwüre auf der Hornhaut gebildet haben.

Findet man die Röthe noch stärker, ist die Anschwellung der Augenlider gross, begränzt und fest und zieht diese Anschwellung den Tarsalrand des oberen Augenlides nach aussen, so dass dieses wie umgestülpt oder über das untere Augenlid hinüberragend erscheint, ist ferner ein Ausfluss von Thränen und eiterigem Schleime vorhanden, welcher die Augenwimpern verklebt und auf Wangen und die unteren Augenlider sich schorfig absetzt, so haben wir ein sehr ernstes Leiden zu fürchten, als: interstitielle Abszesse, Hypopyon, oder Verjauchung der Hornhaut mit andauernder Störung des Sehvermögens. In diesen Fällen ist die Lichtscheu gewöhnlich viel geringer als in den mildereren oder unschuldigeren Formen, und man hat auch weit weniger Mühe, das Auge zu öffnen, um die Hornhaut zu besichtigen. Woraus diese Abnahme der Lichtscheu in den ernstesten Fällen entspringt, ist noch nicht erklärlich, aber sie gewährt den Vortheil einer besseren Exploration des Auges.

Diagnosis. Der Ausdruck „skrophulöse Ophthalmie“ hat einen sehr weiten Begriff, wenn man alles Das zusammenstellt, was die Autoren darunter verstanden. Blosser Kongestion



der Palpebral- oder Okularbindehaut, mit oder ohne Phlyktänen oder Pusteln auf der Hornhaut, Entzündung der Sclerotica oder der Hornhaut, Vereiterung, Geschwürbildung, Verjauchung oder interstitielle Ablagerung zwischen den Blättern der Hornhaut, verschiedene Affektion der Iris und auch bisweilen der Retina sind alle als skrophulöse Ophthalmie bezeichnet worden, sobald nur Lichtsehen in gewissem Grade vorhanden war. Diese verschiedenen Formen aber gehören keinesweges einer und derselben Krankheit an; sie müssen eigentlich in zwei Klassen getheilt werden: die remittirenden und die skrophulösen Affektionen.

Die remittirenden Affektionen sind die häufigeren und auch die einfacheren; sie beruhen vorzugsweise auf Störung der Verdauungsorgane und ergreifen alle Kinder ohne Unterschied, bei denen diese Störung eingetreten ist. Die skrophulösen Affektionen haben einen mehr spezifischen Charakter, können freilich auch durch Verdauungsstörung herbeigerufen werden, wurzeln aber immer mehr oder weniger auf skrophulöser Konstitution. Die remittirenden Lungenaffectationen beschränken sich mehr auf die äusseren Parthieen des Auges, wenigstens im Anfange, wogegen die skrophulösen Affektionen, wie Jacob in Dublin nachgewiesen hat, sogleich in den tieferen Theilen des Auges beginnen und seltener mit solchen Hauteruptionen verbunden sind. Die remittirenden Augenleiden können eine sehr lange Zeit bestehen, ohne dauernde Wirkungen sehr übler Art herbeizuführen, die skrophulösen Formen dagegen beeinträchtigen sehr schnell das Sehvermögen und streben rasch zur Desorganisation; sie führen zu Ergüssen einer dicken, tuberkelartigen Masse, welche sich zwischen den Blättern der Hornhaut ablagert und das Sehen verhindert.

Beer und Lawrence erkennen zwei verschiedene Konstitutionen an, die ganz besonders zu Ophthalmieen geneigt sind. Die eine Konstitution charakterisirt sich durch ein blasses gedunsenes Antlitz, Anschwellung der Oberlippe und der Nasenscheidewand, Auftreibung des Bauches, Reizbarkeit der Schleimhäute, träge Zirkulation, blasser und rauhe Haut, kalte Extremitäten, schlaffe und welke Muskeln und grosse Trägheit in allen geistigen und körperlichen Funktionen. Die andere Konstitution bekundet sich durch grosse Zartheit der Haut, sehr auffallende Hautvenen, rasche Zirkulation, ungewöhnliche Röthe der Wangen, ein sehr reizbares Nervensystem mit leicht erregbarem Pulse, eine gewisse Hast in allen Funktionen des Körpers und Geistes und früh-

zeitige Entwicklung des Verstandes. Beer lehrt uns zugleich, dass die Lichtscheu bei den Kranken der ersteren Konstitution nicht so beträchtlich ist, als bei denen der anderen. Dieses bezweifeln wir aber sehr; wir haben diese Punkte der Diagnose genau in's Auge gefasst, aber die Angabe nicht wahr gefunden. Wir glauben, dass die Lichtscheu allerdings verschieden ist; in dem einen Falle ist sie eine mehr indirekte oder palpebrale, in dem anderen dagegen eine direkte oder retinale. Uns scheint, dass die Kinder, welche die erste Konstitution zeigen, leichter in die remittirende Ophthalmie verfallen und Phlyktänen oder auch Flecke und Ulzerationen der Hornhaut erleiden. Die Kinder der anderen Konstitution können zwar auch von der remittirenden Ophthalmie befallen werden, leiden aber häufiger an Affektionen der tiefer liegenden Strukturen des Auges und an den Folgen der interstitiellen Ergiessung in den verschiedenen Strukturen desselben.

Diese Bemerkungen beziehen sich vorzugsweise auf die Bindehautentzündung der Kinder, auf diejenige grosse Klasse von Augenaaffektionen, welche Macken[zie als Phlyktänosen beschrieben hat, die aber von ihm sowohl als anderen Autoren für skrophulös angesehen worden sind. Die Unterscheidungsmerkmale zwischen den Augenaaffektionen, die eigentlich skrophulös genannt werden müssen, und denen, die wir als remittirende Ophthalmie bezeichnen, sind auffallend genug; bei den ersteren sind die tieferen Strukturen des Auges vorzugsweise ergriffen, bei den letzteren dagegen mehr die oberflächlicheren; bei ersteren ist die Lichtscheu sehr bedeutend, die Absonderungen sind vermehrt, scharf, eiterig, schleimig, bei letzteren ist die Lichtscheu geringer und die Absonderung mässig. Bei ersteren hat die Entzündung eine starke Neigung zur Bildung von Phlyktänen, Ulzerationen, Verjauchungen, bei letzteren dagegen mehr zu interstitiellen Ablagerungen plastischer Exsudate.

Um uns jedoch über den von uns aufgestellten Unterschied deutlich auszusprechen, wollen wir kurz alle die örtlichen Symptome darstellen, wodurch sich die remittirende und die eigentlich skrophulöse Ophthalmie von einander unterscheiden. Bei der einfacheren Form der remittirenden Ophthalmie gewahrt man, wie wir schon angedeutet, einen äusserst hohen Grad von Lichtscheu, krampfhaftes Schliessen der Augenlider, Thräenträufeln und Kongestion der Tarsalbindehaut oder man sieht einige oberflächliche

Blutgefäße von bläulich-rother Farbe einzeln oder in Bündeln auf der Okularbindehaut von hinten nach vorne verlaufend und sich über der Hornhaut verbreitend, auf der sie eine dicke fleischige Masse bilden, welche das Sehvermögen für einige Zeit aufhebt. Ist die Krankheit weiter vorgerückt, so endigen sich diese Gefäße entweder am Rande der Hornhaut oder auf derselben mit Bläschen oder Phlyktänen, welche entweder absorbiert werden, und dann vorne auf der Hornhaut weisse Flecke hinterlassen, oder in Eiterung übergehen und bersten und so oberflächliche oder tiefe Geschwüre erzeugen, welche die Hornhaut in ihrer ganzen Dicke durchbohren und einen Vorfall der Iris zulassen. Bisweilen erleidet auch die Hornhaut eine Verjauchung, wird trübe, gelblich, ganz oder theilweise zerstört. Diesen beiden letzteren Formen folgt immer eine permanente Adhäsion der Iris an die Hornhaut und die Bildung einer Narbe, die nun verschwindet. In einigen wenigen Fällen senkt sich die Materie aus diesen Phlyktänen zwischen die Blätter der Hornhaut und bildet gegen den unteren Rand derselben einen gelblichen Streifen, den man Onyx zu nennen pflegt.

Bei der eigentlich akrophulösen Ophthalmie ist die Lichtehe, wenn auch bisweilen sehr heftig, doch gewöhnlich nicht mit der krampfhaften Zusammenziehung der Kreismuskeln der Augenlider begleitet, wodurch sich die Ophthalmia remittens charakterisirt. Die Entzündung sitzt mehr in den tieferen Strukturen, die Röthe ist blasser, bisweilen jedoch, durch eine zugleich vorhandene venöse Kongestion, etwas bläulich, und obwohl diese Röthe in den einfacheren Formen der tiefsitzenden Entzündung bisweilen sehr verbreitet ist, so stellt sie doch meistens einen wohl-abgegränzten, die Hornhaut umgebenden Kreis dar, der von der anderen Seite her seine zuführenden Gefäße erhält. Bei einem Knaben, den wir jetzt behandeln, dehnt sich der rothe Hof quer über die obere und untere Parthie der Hornhaut aus und ist aus einer grossen Menge kleiner Blutgefäße gebildet, welche zwischen den Hornhautlamellen vertikal von der Sclerotica aufsteigen und sich in einer scharfen Kante, etwa  $\frac{1}{10}$  Zoll von der Hornhaut entfernt, pflötzlich endigen. Man kann diesen Zustand leicht von dem nach remittirender Ophthalmie zurückbleibenden Pannus oder von der Kongestion der Augenliderdrüsen unterscheiden, da die Röthe tief sitzend oder interstitiell und die Richtung der Gefäße eine durchaus gerade oder senkrechte ist. In einigen Fällen beginnt die



Röthe in einer umschriebenen Stelle an einer Seite und es folgt darauf ein ähnlicher Fleck an der anderen Seite und endlich eine allgemeine Röthe der ganzen Hornhaut, wie sie von Jacob beschrieben ist, der diese Erscheinungen für charakteristisch hält. Die Hornhaut wird roth und Blutgefässe verzweigen sich durch die ganze Substanz derselben, während in einigen Fällen die ganze vordere Augenkammer in Folge der heftigen Entzündung ein durchsichtiges, gleissendes, rothes Ansehen darbietet, besonders wenn solche Entzündung bei Kranken vorkommt, die eine zarte und helle Haut und blondes Haar haben. Die Hornhaut wird jedoch bald bewölkt von milchig-weisser oder gelber Farbe; auch die wässerige Feuchtigkeit wird trübe, milchig oder gelblich. Diese Bewölkung der Hornhaut kann sie auch ganz und gar betreffen und beruht ohne allen Zweifel auf interstitieller Ablagerung. In einigen Fällen variirt sie nur dem Grade nach, indem sie bald wie ein leichter Anflug, bald wie eine dichte weisse Perlschicht erscheint, die das Sehen unmöglich macht. Bisweilen erzeugen sich tiefsitzende, in interstitieller Ablagerung bestehende, Flecke, in der Mitte oder am Rande der Hornhaut und mit Blutgefässen versehen, die sie von der Sclerotica empfangen. In anderen Fällen dagegen hat die Ablagerung auf die hintere Schicht der Hornhaut sich gebildet und kleine, aber deutliche tiefsitzende Flecke erzeugt, welche der Hornhaut ein scheckiges Ansehen geben. Die Iris ist gewöhnlich mit ergriffen, in ihrer Farbe verändert, unbeweglich und meistens mit ihrem Papillarrande an die Linsenkapsel angewachsen, so dass die Pupille unregelmässig und sehr verändert erscheint. Bisweilen sieht man in derselben eine abgelagerte Schicht, die sie obliterirt, und bei einem jungen Mädchen, welches mich vor Kurzem um Rath fragte, war diese Ablagerung nicht auf die Pupille beschränkt, sondern in die Textur an der vorderen Fläche der Iris so tief eingedrungen, dass die vordere Augenkammer das Aussehen bekam, als ob sie hinten mit einer grünlich-weissen Haut ausgekleidet wäre, in deren Mitte ein gelblich-weisser Fleck sich zeigte, welcher die Pupille bezeichnete. Diese Hautablagerung hatte sich deutlich organisirt, ein Gefäss von ziemlicher Grösse verzweigte sich auf derselben; von Zeit zu Zeit bildete sich ein Bluterguss in die vordere Augenkammer und ein solcher Anfall war es, wegen dessen ich um Rath gefragt wurde. Ich fand die vordere Augenkammer zu zwei Drittel mit Blut gefüllt, Schmerz war nicht vorhanden, und das Blut absorbirte sich

mit der Zeit. Die Mutter benachrichtigte mich, dass das Kind zu verschiedenen Zeiten an ähnlichen Anfällen gelitten. Die Hornhaut war vollkommen durchsichtig, obwohl sie kleiner erschien als in dem gesunden Auge, wo die Iris blau ist. Es können sich auch in der Iris umgränzte kleine Ablagerungen bilden, die wie kleine Abszesse aussehen, jedoch einem mehr tuberkulösen und käsigen Stoff enthalten, als einen mehr purulenten. Sitzt eine Ablagerung dieser Art nahe dem Pupillarrande, so kann sie entweder absorbiert werden, oder sich in die vordere Augenkammer ergiessen, wo sie jedoch mit der wässerigen Feuchtigkeit sich nicht vermengt, sondern in derselben getrennt bleibt, bis sie durch Operation oder Absorption entfernt wird. Sitzt die Ablagerung in der Nähe des äusseren Randes der Iris, so kann sie sich nach dieser Richtung hin weiter ausdehnen, das Ciliarband zerstören und nahe dem Rande der Hornhaut durch die Sclerotica hindurchdringen; es zeigt sich zuerst ein kleiner gelber Fleck, über welchem man rothe Gefässe verlaufen sieht; allmählig erhebt sich dieser Fleck und treibt die Bindehaut auf, so dass man einen Abszess zu sehen glaubt. In einigen Fällen aber wird die dadurch gebildete Erhöhung so hervorragend und unregelmässig, so mit grossen gewundenen Gefässen umflochten, dass man eine bösertige Geschwulst vor sich zu sehen glaubt, zumal da, wie Jacob richtig bemerkt hat, durch die verdünnte Sclerotica die dunkle Chorioidea hindurchscheint und so den bösertigen Anschein begünstigt.

Ein anderes Unterscheidungsmerkmal zwischen der remittirenden und skrophulösen Ophthalmie besteht in der konischen Form, welche bei letzterer der Augapfel bisweilen annimmt. Die vordere Partien der Sclerotica wird nämlich, durch Absorptionen verdünnt, die dunkle Chorioidea schimmert durch sie hindurch, wölbt sich rund um die Hornhaut empor und diese erhebt sich auch mit auf Kosten ihres Querdurchmessers. Auf diese Weise gestaltet sich der Augapfel zu einem Kegel; in anderen Fällen dagegen schrumpft er zusammen, bis er kleiner ist, als der andere Augapfel. Alle diese Veränderungen, die bei der skrophulösen Ophthalmie gar nicht selten sind, kommen, so viel ich weiss, bei der remittirenden Ophthalmie nicht vor.

Ursachen. Man hat das Alter, die Konstitution und den Gesundheitszustand gewöhnlich als prädisponirende Ursachen der Ophthalmia remittens angegeben, während man kalte und feuchte

Luft, mechanische Einwirkungen auf des Auge, ferner Substanzen in demselben, das Zahnen, die Masern, die Pocken, das Scharlachfieber, grosse Anstrengungen der Sehkraft u. s. w. als die veranlassenden Ursachen dargestellt hat. Die Angabe, dass Alter und Konstitution als prädisponirende Ursachen gelten können, setzt die Annahme voraus, dass die Krankheit erblich oder angeboren ist, oder wenigstens dass die Anlage dazu mit zur Welt gebracht wird, und bei der geringsten Einwirkung zur Entwicklung kommt. Wir halten diese Annahme für irrig, wir haben schon gezeigt, dass die Ophth. remittens und Ophth. scrophulosa ganz verschiedene Krankheiten sind. Wir glauben nicht, dass die erstere mit einer spezifischen Blutmischung oder einer eigenthümlichen Körperkonstitution in irgend einem Zusammenhange steht; wir glauben vielmehr, dass alle Kinder, welche Konstitution sie auch haben mögen, von der Krankheit befallen werden, sobald sie durch die üblen Einflüsse von ihrem Gesundheitszustande herabgebracht sind. Ebensowenig wie die Konstitution kann ich das Alter eigentlich als prädisponirende Ursache ansehen, obwohl es ohne Zweifel die Krankheit modifizirt, wenn sie einmal veranlasst ist. So z. B. erzeugt Störung der Verdauung bei Erwachsenen Kongestionen nach den Augenlidern, Trübung des Gesichtssinnes, Schwindel, Mückensehen, Gefühl von Gries oder Sand im Auge, niemals aber die heftige, krampfhaft Lichtscheu, welche bei Kindern in demselben Zustande so sehr charakteristisch hervortritt.

Alles das, was die Verdauungsfunktionen stört, ist mehr oder minder als prädisponirende Ursache anzusehen, und Nichts wirkt stärker als eine ungeeignete Diät oder ein unpassendes Verhalten. In der That ist unserer Erfahrung nach die Hauptursache der Ophth. remittens der Kinder die geringe Aufmerksamkeit, welche man der Wahl der dem Alter angemessenen Nahrung zollt. Ein Kind, das ein oder zwei Jahre alt ist, erhält sehr häufig dieselben Nahrungsstoffe, die man Erwachsenen gibt, und die selbst diese nicht immer gut zu verdauen im Stande sind; und es geschieht dies nicht blos in den unteren Klassen der Gesellschaft, sondern auch in den höheren, wo die Kinder mit Leckereien überfüttert werden, während man in den unteren Klassen durch grobe Substanzen ihre Verdauungsthätigkeit in Unordnung bringt. Gewöhnlich antwortet man uns auf die Frage, was das mit den Augenleiden behaftete Kind für eine Diät habe: „O, eine ganz gute, das Kind



isst Alles, was wir essen.“ Dies geschieht in den unteren Klassen wirklich, und in den höheren und mittleren Klassen in England ist es Gebrauch, die Kinder zu Mittag essen zu lassen, wenn die erwachsenen Mitglieder der Familie ihr zweites Frühstück einnehmen, und dann um fünf oder sechs Uhr, wenn die Erwachsenen ihre Hauptmahlzeit halten, die Kinder wieder essen zu lassen, so viel sie wollen. Viel zu früh erhalten die Kinder in England in den besseren Klassen Fleisch zu essen, und es darf nicht überraschen, wenn so viele von ihnen schon frühzeitig an den verschiedensten Digestionsstörungen leiden. In den unteren Klassen wirken auf die Kinder noch: feuchtkalte Luft, schlecht gelüftete Wohnung, Schmutz, mangelhafte Bekleidung, Erkältung u. s. w. (Schluss im nächsten Hefte).

## Ueber die paralytischen Affektionen der Extremitäten bei Kindern, von Dr. Hardy\*).

Es sind erst wenige Jahre verstrichen, seitdem die paralytischen Affektionen der Extremitäten bei Kindern die Aufmerksamkeit derjenigen auf sich gezogen haben, welche über die Krankheiten des kindlichen Alters schrieben. Dass diese Leiden aber unsere sorgfältigste Beachtung verdienen, wird, glaube ich, aus den Fällen, welche ich der Gesellschaft mittheilen will, hervorgehen.

1. Fall. Angeborene Paralyse, verbunden mit Blödsinn. B. G., ein Knabe, von skrophulösen Aeltern abstammend, geboren am 25. November 1847, gross und dem Anscheine nach gesund. Während seiner ersten Kindheit zeigte er nur geringe Körperthätigkeit; sein Gesichtsausdruck war dumm und stumpfsinnig; die Glieder werden mit weniger Energie bewegt, und schlenkerte er den Kopf stärker unter, als dieses bei jungen Kindern zu geschehen pflegt. Von seiner Wärterin und Mutter nahm er nur wenig Notiz; obschon die Stimmen der ihn umgebenden Personen ihm offenbar bekannt waren, so konnte er doch seine Augen auf keine von diesen, selbst nicht einmal auf kurze Zeit, richten, sondern rollte dieselben beständig unter, oder sah auf ge-

\*) Aus dem Dublin quarterly Journal of med. Science Aug. 1853, mitgetheilt von Dr. v. d. Busch in Bremen.

dankenlose Weise in die Höhe oder geradezu nach unten hin. Als er älter wurde, gingen die Bewegungen seiner rechten Hand und des rechten Armes schwerfällig von statten; er konnte nichts gehörig fassen und greifen und drehte den Daumen immer in die Höhle der Hand; wenn er niedergesetzt wurde, so machte er keinen Versuch zum Heben, sondern blieb fast bewegungslos mit den Beinen stehen; vom Kreuze an aufwärts bewegte er sich gehörig und schnell und bog und streckte sich aus. Er hatte einen anscheinend starken Appetit und in den beiden ersten Lebensjahren schien die Entwicklung seines Körpers damit Schritt zu halten. Ausser Schreien hörte man von ihm keinen Ton, es sei denn ein heiserer und winselnder Laut, wodurch er sein Wohlgefallen oder Missfallen zu erkennen gab. Wenn man ihn auf und ab schwenkte, so schien ihm dieses sehr zu behagen und drückte er seine Freude dann durch den eben erwähnten eigenthümlichen Laut aus. Häufig wurde sein Kopf auf konvulsivische Weise vorwärts und abwärts gerückt, welches ihn mehrere Sekunden lang sehr zu quälen schien, und dergleichen spasmodische Rucke wiederholten sich bisweilen, so dass der zweite unmittelbar nach dem ersten folgte. Wegen dieser Krämpfe durfte man ihn nicht auf den Fussboden niederlegen (aufrecht sitzen konnte er nicht), weil er sich mit dem Gesichte gegen irgend einen nahen Gegenstand gestossen haben würde. Er liess häufig sein Wasser, ohne eine Anzeige davon zu geben; seine Wärterin verstand ihn aber so gut, dass die Stuhlausleerungen gehörig und natürlich verrichtet wurden. Die unteren Gliedmassen zeigten zuerst Zeichen des Schwindens, indem sie so wenig gebraucht wurden und ausserdem schienen sie mehr als die Arme von der Paralyse ergriffen zu sein; allein im dritten, seinem letzten Lebensjahre, zehrten seine unteren Gliedmassen bedeutend ab und war dieses um so auffallender, weil er damals hoch aufwuchs. Wenn er käuete, so hing ihm die Zunge fast immer aus dem Munde und floss der Speichel aus demselben herab. Ich behandelte dieses Kind in verschiedenen Krankheiten und hatte den grössten Theil seines Lebens über Gelegenheit, den weiteren Verlauf seiner Krankheit zu beobachten. Die Eltern bemühten sich eifrig um seine Herstellung und zogen manche Aerzte zu Rathe, indem sie, wie sie sagten, hofften, dass irgend Einer ihr Kind aufgeklärt machen würde. Nichts wurde von ihnen unterlassen, anzuwenden, was einige Hoffnung auf Besserung der paralytischen

Affektion und geistigen Entwicklung des Kindes gewähren konnte, allein im letzten Lebensjahre trugen seine Gesichtszüge und sein ganzes Aussehen so sehr das Gepräge seiner Krankheit, dass der Vater und verschiedene Verwandte es einzusehen begannen, dass an Besserung nicht zu denken sei. Man glaubte, dass der Keuchhusten diejenige Kinderkrankheit sein würde, welche das Leben des Kindes am meisten gefährden könnte, wenn es andere Krankheiten auch überstehen sollte. Im Herbste 1850 wurde er von demselben ergriffen und starb an einem Hustenanfalle.

Bei der Leichenöffnung wurden mehrere Unzen einer serösen Flüssigkeit in den Hirnhöhlen gefunden und waren zahlreiche Tuberkeln in den Häuten und in der Substanz des Gehirnes vorhanden; das Gehirn selbst war klein.

In der Geschichte dieses Kindes sind mehrere merkwürdige Umstände. Es war das zweite Kind seiner Eltern; das erste war ein sehr zartes Mädchen gewesen, welches sich durch seine Lebhaftigkeit und seinen Verstand auszeichnete, aber nach einem Kränkele von einigen Monaten an Hydrocephalus starb. Der Kopf dieses Mädchens wurde untersucht und fand man darin eine grosse Menge Flüssigkeit, sowie Tuberkeln in den Hirnhäuten, während das Gehirn selbst viel grösser war, als es bei einem Kinde von drei Jahren gewöhnlich zu sein pflegt. Beide Kinder waren von ihrer Mutter gesäugt worden, welche in Folge ihrer sehr zarten Konstitution dieses Geschäft nur schlecht verrichten konnte. Das dritte Kind dieser Leute wurde von einer kräftigen, gesunden Amme gesäugt, und obschon es als ein zartes, schwächliches geboren worden war, so wuchs es doch als ein ziemlich kräftiger Knabe auf; das vierte Kind wuchs ebenfalls gesund und kräftig auf. Alle vier Kinder lebten fast allein auf dem Lande, wenige Meilen von Dublin entfernt, und zwar in jeder Hinsicht unter gleichen Verhältnissen, ausser dass die beiden Ersten von ihrer Mutter, das dritte und vierte aber den Vortheil hatten, dass sie von gesunden Ammen gesäugt wurden.

2. Fall. — J. F., ein hübscher, lebhafter Knabe, das vierte Kind seiner Eltern, war am 1. Juni 1852 stark und gesund geboren worden. Drei Monate nach seiner Geburt bemerkte man, dass seine unteren Extremitäten allmählig die Kraft sich zu bewegen verloren, obschon sie bis dahin durchaus kräftig und frei bewegt werden konnten, und war das übrige Befinden gut. Im ersten Monate, nachdem man diese Erscheinung wahrgenommen



hatte, war das Kind nicht ärztlich behandelt worden, dann wurde es aber in die Anstalt für Kinderkrankheiten gebracht.

Bei der Untersuchung des Körpers und der Glieder fand man dieselben fest, voll, wohlgebildet und vollkommen entwickelt; wenn die Mutter das Kind auf ihre Kniee setzte, so hingen die Beine bewegungslos und vermochte es nicht, dieselben in die Höhe zu ziehen und auszustrecken. Wurde der Fuss gekitzelt, so wurde das Kind unruhig, bewegte das Bein aber nicht, um sich seiner Beschwerde zu entziehen; das Gefühl war allem Anscheine nach vollkommen, aber nicht gehehrt.

Die Behandlung bestand in der Anwendung milder eröffnender Mittel, zu welcher Heilweise Terpentin gehörte, des Eisens als Stillungsmittel u. s. w. und wurden der Rücken und die Beine eingerieben und häufig Douchebäder angewendet. Nach Verlauf einiger Wochen war das linke Bein entschieden besser geworden und stand gehörig unter dem Einflusse des Willens, das rechte Bein war aber unverändert geblieben. Da die Mutter von der elektro-magnetischen Kette gehört hatte, so bat sie, dass diese versucht werden möchte; als dieselbe aber einige Wochen lang angewendet worden war und sie keine Besserung danach verspürte, so legte sie dieselbe bei Seite. Das Kind ist noch in der Behandlung und ist jetzt im Stande, das rechte Bein besser zu bewegen; es ist ebenfalls im Stande, wenn die Fusssohle gekitzelt wird, den Fuss weg zu ziehen, und beim Biegen des Knies theilt sich der Hand das Gefühl des Widerstandes mit. Die Muskeln des Beines sind weich und schlaff, aber ihre Länge und Entwicklung halten mit denen des linken Beines Schritt. Gegenwärtig hat sich am Kopfe ein reichlicher Ausbruch von Eczema eingefunden und etwas davon hat sich auch am unteren Theile des Rumpfes und der Glieder gezeigt, und werde ich mich nicht beeilen, diesen Ausschlag zu vertreiben, da bei dem Kinde die Zähne durchbrechen wollen. Am 28. März wurde aufgezeichnet, dass es bessere Versuche zum Gehen mache.

3. Fall. C. M., 4 Jahre alt, ein zartes in der Stadt wohnendes Mädchen, hatte die Masern in sehr gelindem Grade gehabt und war im Dezember 1851 davon hergestellt. Am 17. März des folgenden Jahres wurde ich wieder zu Rathe gezogen und erfuhr, dass kurz nach der Genesung von den Masern das Kind angefangen habe, seine Kräfte zu verlieren; es hatte keinen Appetit und das Ansehen allgemeiner Schwäche, ohne irgend ein anderes

Symptom, und erst gegen das Ende des Februars hatte man bemerkt, dass es nicht so gut wie gewöhnlich zu gehen vermochte. Man hatte deshalb einen Arzt zu Rathe gezogen, auf dessen Verfügung das Kind aufs Land gesendet, mit einem Liniment gerieben wurde und einige Tropfen von der Tinct. ferri muriat. erhielt. Bei der Untersuchung fand ich, dass es sich nicht auf den Beinen halten konnte und nur versuchte zu gehen, wenn es an den Schultern in die Höhe gehalten wurde; es zog die Beine alsdann fort und stellte die Zehen zuerst auf den Boden, wenn es den Fuss niedersetzte. Wenn das Kind ruhig auf dem Sopha sass, so klagte es alle 2 bis 3 Minuten sehr über ein kitzelndes Gefühl in den Beinen, welches es Einschlafen nannte, es streckte alsdann die Beine mit dem Hintern an und hatte ganz das Ansehen einer Person, die viel leidet. Das Kind war ausserdem sehr reissbar und grämlich; die Zunge war belegt, der Athem übelriechend; obgleich täglich Leibesöffnung erfolgte, so hatten die Ausleerungen doch ein ungesundes Aussehen; der Puls war klein, schnell und weich, das Gesicht bleich und hatte es einen ängstlichen Ausdruck. Beim Gebrauche gelegentlicher milder Dosen des grauen Pulvers, der China und des Eisens in verschiedenen Formen und des Leberthrans besserte sich der Appetit der kleinen Kranken und nahm sie an Kräften zu. Das kitzelnde Gefühl in den Beinen wurde zuerst bedeutend gemindert und endlich durch warme Fomentationen, wozu noch Gegenreizung vermittelt Linimente und Blasenpflaster auf das Rückgrat kam, völlig gehoben. Diese Behandlung wurde bis zum Anfange des Aprils mit auffallendem Nutzen fortgesetzt und zwar in dem Grade, dass die Kranke ziemlich gut zu gehen vermochte und völlig von ihrer paralytischen Affektion hergestellt zu sein schien. Bald nachher bemerkte man jedoch, dass sie etwas betäubt und sehr schläfrig geworden war, welches letztere Symptom ungeachtet der Anwendung von Blasenpflastern u. s. w. überhand nahm. Endlich wurde sie bis in den letzten Lebenstagen immer unempfindlicher und schien während dieser heftigen Kopfschmerz zu haben, welcher machte, dass sie in Zwischenzeiten heftig aufschrie. Die Stuhlentleerung folgte nun unwillkürlich, die Pupillen waren sehr ausgedehnt und bewegungslos, der Puls klein, frequent und weich. In diesem Zustande lag sie bis zum 13. April, an welchem Tage heftige Konvulsionen hinzukamen, welche in Zwischenräumen

während des letzten Tages und der letzten Nacht ihres Daseins eintraten. Leider wurde mir die Leichenöffnung nicht erlaubt.

Bemerkt werden muss, dass zwei Kinder in dieser Familie sehr früh gestorben waren, das eine an Hydrocephalus, das andere an fungöser Nierenkrankheit. Die Eltern waren gesund.

4. Fall. M. O., ein hübsches, gesundes Mädchen, welches auf dem Lande lebte, war bis zum Alter von 15 Monaten niemals krank gewesen. Am 23. Oktober 1850 bemerkte man, dass das Kind niedergeschlagen aussah und nachdem etwa eine Stunde verstrichen war, nachdem man dieses bemerkt hatte, wurde dasselbe von Konvulsionen befallen, und obschon sofort verschiedene Mittel angewendet wurden, so hielten dieselben doch bis gegen 11 Uhr Abends an. Die Anfälle gingen ohne bestimmte Zwischenräume in einander über, so dass nur ein Anfall vom Anfange bis zum Ende vorhanden gewesen zu sein schien. Während der Konvulsionen bewegten sich der rechte Arm und das rechte Bein heftig, die Glieder der linken Seite blieben aber bewegungslos; die Augen standen offen und waren in beständiger Bewegung; die Pupillen waren weit ausgedehnt; der ganze Körper schwitzte stark, der Puls war äusserst schnell. Am Morgen war Leibesöffnung erfolgt, dennoch wurde es für nöthig erachtet, etwas Kalomel und hinterher Rizinusöl zu geben. Als die Konvulsionen aufgehört hatten, fing die Kranke an zu schlafen.

Am folgenden Tage wurde berichtet, dass sie gut geschlafen habe, die Zunge sei rein, Oeffnung war einigemal erfolgt, die Abgänge waren dunkel gefärbt; der Leib weich, die Temperatur des Körpers natürlich, der Puls sehr schnell, 160, und klein. Sie schien träge und schläfrig, war vollkommen bei sich; sie schlug bisweilen mit dem rechten Arme und Beine unter, die linken Glieder waren aber ganz gelähmt; das Gesicht hatte ein verdrehtes Aussehen, als wenn es auch gelähmt sei, obschon dieses nicht der Fall war. Bemerkt werden muss, dass sie vor ihrer gegenwärtigen Krankheit 6 Zähne bekommen hatte; an dem Tage, an welchem die Konvulsionen eintraten, war einer eben dem Durchbruche nahe und das Zahnfleisch durchschnitten worden. Es wurde nun Merkur sowohl innerlich als in Einreibungen angewendet, Blasenpflaster wurden auf den Kopf gelegt und die Glieder wurden fleissig fomentirt.

Am 26. bekam sie eine Amme und die Milch dieser zog sie aller anderen Nahrung vor.



Am 30. konnte sie das gelähmte Bein, wenn es gekitzelt wurde, bewegen; der Arm blieb aber bewegungslos, obschon die Hand, wenn sie gereizt wurde, im Stande war, etwas zu greifen. Sie war in jeder Hinsicht besser; der Puls kam immer mehr herab, das Zahnfleisch war etwas vom Merkur angegriffen.

30. Nov. In den letzten Tagen war die warme Douche gebraucht worden und hatte sich für die kranken Glieder sehr heilsam erwiesen. An diesem Tage konnte sie dieselben frei bewegen und ein Versuch, zu gehen, fiel recht gut aus. Sie hatte bis dahin die Brust der Amme und auch noch andere Nahrungsmittel erhalten. — Am 6. Dez. war sie im Stande, etwas zu gehen; die Bewegung war in den gelähmt gewesenen Gliedern fast völlig wiedergekehrt, und konnte der Arm, obschon er noch bisweilen herabhing, nach Gefallen gebraucht werden. Ehe sie die gehörige Kraft in der Hand wieder erhalten hatte, schien sie oft ärgerlich zu werden, dass sie dieselbe nicht so, wie sie wollte, gebrauchen konnte, und pflegte sie dieselbe dann bisweilen mit der gesunden Hand zu schlagen. Ihr Aussehen war nun gesund; sie befand sich in gutem Zustande und zog die Milch ihrer Amme allen anderen Nahrungsmitteln vor.

Von dieser Zeit an achtete die Mutter sorgfältig auf das Kind und wurden alle Vorsichtsmaassregeln getroffen, um die Wiederkehr der Konvulsionen zu verhindern; es fand vermittelst Blasenpflaster oder Fontanellen ein beständiger Ausfluss statt, und sowie ein Zahn durchbrechen wollte, wurde das Zahnfleisch über demselben gehörig durchschnitten.

6. März 1851. Vor ein bis zwei Tagen bemerkte man, dass das Kind wieder niedergeschlagen war, und da die Mutter nicht gehörig auf dasselbe achten konnte, so stellten sich wieder Konvulsionen, jedoch nur in einem Anfalle, ein. Während ein Bote zu mir gesendet wurde, hatte der Vater der Kranken die Haare abgeschnitten und ein warmes Bad angewendet, und als ich ankam, fand ich das Kind schlafend. Beim Gebrauche der oben erwähnten Mittel wurde es bald besser.

Der nächste Bericht, den ich aufgezeichnet habe, ist vom 21. Januar 1853. Einige Tage vorher hatte sie über heftigen Schmerz in der rechten Seite des Kopfes, nahe an der hinteren Hälfte des Os parietale, geklagt, und etwa zwei Tage nach diesem Schmerze war ihre linke Hand zum Theil gelähmt und hatte ihr Gesicht einen Ausdruck von Leiden bekommen und waren die

Augenbraunen gerunzelt. Die Mutter wendete in dieser Zeit ein warmes Bad an und legte ihr ein Blasenpflaster längs der rechten Seite des Kopfes. Als ich sie besuchte, fand ich, dass sie schwache Anstrengungen mit der linken Hand, etwas zu fassen, machte, und dass ihr Gesichtsausdruck nicht natürlich war; der Kopf fühlte sich da, wo der Platz des Schmerzes war, wärmer als an anderen Stellen an. Nachdem einige Blutegel an die schmerzhafteste Stelle des Kopfes gesetzt worden waren und hinterher ein Blasenpflaster gelegt und gelegentlich eine Dosis des grauen Pulvers gegeben war, bekam die Hand ihre natürliche Stärke wieder und am 10. Febr. war sie besser, obgleich sich ein Ausdruck von Niedergeschlagenheit noch nicht ganz verloren hatte. Blasenpflaster und das graue Pulver wurden fortgebraucht, und nahm sie etwas Leberthran und Chin. sulphuric. — Häufig versuchte ich auch das Jodeisen, musste dasselbe aber aussetzen, weil ich fand, dass sie danach reizbarer als gewöhnlich wurde und bei seinem Gebrauche zu fiebern begann.

23. Februar. Am Abend dieses Tages schien sie besonders niedergeschlagen zu sein, runzelte die Stirne bedeutend, und als sie die Treppe hinabging, klagte sie über Schmerz im linken Beine. Als sie an diesem Tage mit ihren Geschwistern spielte, stiess sie plötzlich eine derselben, in Folge ihres gereizten Zustandes, der, wie die Eltern bemerkt hatten, immer ein Anzeichen herannahender Konvulsionen war. Bald nachher fing sie an zu schlafen, schlief etwa eine Stunde fort und als sie erwachte, wurde sie von einem so heftigen Anfalle von Konvulsionen befallen, wie sie ihn seit dem ersten Male in ihrer Kindheit nicht gehabt hatte. Sie verblieb in den Konvulsionen, ungeachtet aller Bemühungen ihrer Angehörigen, denselben ein Ende zu machen, bis zu meiner Ankunft. Es war bereits ein warmes Bad gegeben worden, man hatte kalte Umschläge auf den Kopf gemacht, Blutegel an die Füsse gesetzt, allein Alles ohne Erfolg. Ich wollte nun ein Senfpflaster in den Nacken legen, als ich aber vorher etwas Essig auf den Theil einrieb, hörte der Anfall plötzlich auf, welcher von der Reizung, die der Essig auf eine wundte Hautstelle, welche durch ein früher eingeriebenes Liniment entstanden war, hervorbrachte, herrühren mochte. Die Konvulsionen wiederholten sich nicht und sie verfiel bald in einen ruhigen Schlaf. — Am folgenden Morgen fand ich sie bei völligem Bewusstsein, aber der Puls blieb noch einige Tage sehr beschleunigt. Als sie so



weit genesen war, dass sie eine Luftveränderung ertragen konnte, sendete ich sie einige Meilen vom Hause weg. Zum letzten Male sah ich sie am 21. März 1853; sie war gut bei Fleisch, lebhaft und heiter und hatte sich der finstere Ausdruck ihres Gesichtes ganz verloren. Es wurde noch immer durch ein bisweilen gelegtes Blasenpflaster ein Ausfluss am Kopfe unterhalten und Leberthran gebraucht.

Die von Dr. West gemachte Eintheilung der Paralysis infantilis in drei Klassen ist sehr zweckmässig und nützlich. Zur ersten Klasse gehören die Fälle von angeborener Paralyse, zur zweiten diejenigen, in welchen dieselbe von Konvulsionen oder anderen Symptomen von Störungen des Gehirnes begleitet oder gefolgt ist, und in die dritte Klasse sind solche Fälle gestellt, in welcher die Paralyse ohne Anzeigen von Hirnkrankheit vorkommt.

Der Fall 1 von denen, welche ich mitgetheilt habe, war sehr dunkel, was von der traurigen Komplikation mit Blödsinn herrührte. Das Kind wurde bei seiner Geburt wegen seiner Grösse für ein „gar schönes“ angesehen, aber bald nachher bemerkte man, dass seine Bewegungen hinkend und schwerfällig waren, und liess es sich schwer entscheiden, ob die paralytischen Symptome schon bei der Geburt vorhanden gewesen waren oder sich bald nachher einfanden. Diese Schwierigkeit entstand in Folge des schwachen Verstandes des Kindes, aber bei sorgfältiger Erwägung bin ich der Meinung, dass der Fall zu den angeborenen gehörte. In den Vorlesungen, welche Dr. West veröffentlicht hat, ist ein Fall erörtert, welcher in mancher Hinsicht mit diesem Falle 1 übereinkam. In demselben war die Paralyse von der ersten Kindheit an vorhanden gewesen, sie war nicht nach einem Anfalle von Konvulsionen gefolgt, die Empfindung war nicht gestört und waren die intellektuellen Fähigkeiten mangelhaft. In meinem Falle war die Konstitution mehr als fehlerhaft; das von skrophulösen Eltern gezeugte und von der ungesunden Mutter genährte Kind war zu schlecht vorbereitet, um gegen die Schwierigkeiten einer so komplizirten Krankheit kämpfen zu können. Die erste getroffene Maassregel, d. h. die, der Mutter das Säugen des Kindes zu erlauben, war eine höchst unverständige; zum Beweise dieser Meinung ist es nur nöthig, die grosse Gleichheit, welche man in den Erscheinungen, welche die Leichenöffnungen dieses Kindes und seiner früher gestorbenen Schwester lieferten, vorfand, zu bemerken; bei beiden war seröse Ausschwitzung und



Entwicklung von Tuberkeln gefunden worden. Auf der anderen Seite liefert diese Familie ein Beispiel von dem Vortheile, den eine gesunde Amme gewährt, indem zwei Kinder in derselben, die in jeder Hinsicht von eben solcher skrophulösen Konstitution wie die Gestorbenen waren, dadurch, dass sie von Ammen gesäugt wurden, allem Anscheine nach kräftig und gesund wurden.

Der zweite Fall gehört zu Dr. West's dritter Form der Krankheit, nämlich zu den Fällen, in welchen die Paralyse ohne Anzeichen von Hirnkrankheit vorkommt.

In einer Abhandlung, welche Dr. H. Kennedy im J. 1840 in dieser Gesellschaft vorlas, und welche in der Dublin medical Press vom 27. Sept. 1841 veröffentlicht worden ist, hat derselbe das Leiden so genau und vollständig beschrieben, dass ich nichts Besseres thun kann, als seine Worte anzuführen. Er sagt: „Die erste und wahrscheinlich die gewöhnlichste Form dieser Krankheit ist folgende: Man findet, dass ein Säugling das Vermögen, eine Extremität, am häufigsten die obere, zu bewegen, verloren hat. Die Mutter gibt an, dass dieses plötzlich eingetreten sei, dass das Kind, in völliger Gesundheit zum Schlafen niedergelegt, beim Aufwachen den einen Arm nicht habe bewegen können. Wenn man näher untersucht, so findet man den Arm ganz bewegungslos; man kann ihn aufheben, aber im Augenblicke, wenn er losgelassen wird, fällt er am Leibe herab; nichts ist vermögend, das Kind zu bewegen, denselben zu rühren, und glaube ich auch nicht, dass es dieses zu thun vermag.“ — Ausser dass es gelähmt ist, kann es sich noch in einem Zustande von ausserordentlicher Sensibilität befinden.

Die Ursache des Uebels ist, wie man finden wird, ein gestörter Zustand der Verdauungsorgane oder die in Folge der Dentition entstandene Reizung. Kräftige Purgirmittel und Alterantia sind die Mittel, welche am besten zur Wiederherstellung der Kraft der Glieder dienen. Ist Zahnreiz die Ursache, so muss das Zahnfleisch bis auf den Zahn gehörig und öfters durchschnitten werden. Sollte der Fall sich, was wahrscheinlich ist, in die Länge ziehen, so sind diese Reibungen längs des Rückens, am Leibe und an den leidenden Theilen, und zugleich die warme Douche, Elektrizität und stärkende Mittel anzuwenden. Es ist wünschenswerth, dass die Paralyse bei Kindern so bald als möglich gehoben werden möge, weil sonst die Entwicklung der affizirten Glieder wegen Mangel an Gebrauch keinen Schritt mit

der des gesunden Gliedes halten wird. Fälle dieser Art müssen immer sehr sorgfältig untersucht werden, besonders da man sie so leicht mit äusseren Verletzungen verwechseln kann, indem die Mutter die Vermuthung äussert, das Kind sei von seiner Wärterin misshandelt worden, oder habe solches vom Arme fallen lassen.

Der dritte Fall, der erzählt wurde, liefert ein Beispiel von dem, was man den Ueberrest von Masern in einer skrophulösen Konstitution nennen könnte, und wird es sehr erklärlich, weshalb die Aerzte mit so grosser Besorgniss auf das Herannahen der Masern bei Kindern von skrophulöser Diathese blicken, indem das versteckte Uebel so häufig diesen Zustand als besonders geeignet hält, die Keime des Todes, welche bisher noch schlummerten, zu entwickeln. Der erste Fall liefert auch ein Beispiel von der Wahrheit dieser Ansicht und in dem vierten haben wir ein Beispiel, in welchem die Krankheit offenbar gerade so weit ist, dass sie in dieser besonderen Periode zum Ausbruch kommt.

Wenn ein Kind in einer Familie an Hydrocephalus gestorben ist und das nächste zart zu sein scheint, so sollte man sofort Maassregeln ergreifen, um so viel als möglich das drohende Unglück zu verhindern. Der erste Grundsatz, den zu beobachten und den die Erfahrung durchaus unterstützt, ist der, dass man dafür sorgt, dass das Kind eine kräftige, gesunde Amme erhält; hiernach ist es nothwendig, eine beständige Ableitung vermittelt eines Haarseiles oder einer Fontanelle so lange zu unterhalten, bis das kritische Alter vorüber ist, und wenn es möglich ist, so sollte man dem Kinde einen warmen Landaufenthalt verschaffen. Ich will hier auch erwähnen, dass in einer Familie hier in der Stadt, in welcher der Hydrocephalus vorherrschend war, diejenigen Kinder derselben nur davon verschont blieben, bei welchen man die Vorsicht gebraucht hatte, einen beständigen Ausfluss durch ein Haarseil oder Fontanell zu unterhalten.

Im vierten Falle sind verschiedene Umstände werth, erwähnt zu werden. Das Kind hatte eine gute Zeit der Dentitionsperiode überstanden, es war abgewöhnt und war bis zu der Zeit, als es von Konvulsionen befallen wurde, ganz gesund gewesen; diese stellten sich ganz plötzlich ein, hielten sehr lange Zeit an und hinterliessen die Paralyse. Ich freute mich, dass ich, als ich die Behandlung übernahm, so glücklich war, für das Kind eine

Amme zu erhalten, indem einige der beschwerlichsten Zähne noch ausbrechen mussten. Ich glaubte, dass das Säugen eines der wirkendsten Mittel sein würde, um einen neuen Anfall zu verhüten, indem ich in anderen Fällen die Wirksamkeit davon erprobt hatte, besonders aber in einem Falle, in welchem das Kind während der Dentition Konvulsionen hatte, welche ich so lange abzuhalten vermochte, als das Kind fortfuhr, zu säugen, die aber sofort sich wieder einstellten, als das Säugen unterbrochen worden war. Von dem Gebrauche der warmen Douche scheinen beide Glieder mehr Nutzen zu erhalten, als von allen anderen örtlich angewendeten Mitteln. Der Apparat, welcher zur Anwendung der Douche genommen wurde, war eine Gartengiesskanne, woran ein Rohr von elastischem Gummi befestigt war, an dessen Ende sich ein Hahn befand, und um dem Wasserstrahle die gehörige Stärke zu geben, war das Gefäss an die hohe Decke des Zimmers aufgehängt worden.

Nachdem das Kind alle Zähne bekommen hatte, verstrich noch einige Zeit, bevor die durch ein am Arme gelegtes Haar-seil und die gelegentliche Applikation eines Blasenpflasters am Kopfe hervorgebrachte Absonderung gestopft wurde. Dasselbe schien nun völlig gesund zu sein; die Angehörigen glaubten solche quälende Mittel könnten wohl unterbleiben, und setzten die Anwendung desselben daher nicht weiter fort. Unglücklicherweise wurden sie aber durch die Wiederkehr der Konvulsionen überzeugt, dass sie zu voreilig gehandelt hatten, und wurde daher wiederum zur Gegenreizung gegriffen.

Der letzte, am 23. Februar erfolgte, Anfall liess mich für sein Leben fürchten; es war ein Anfall der heftigsten Konvulsionen, welche die Kranke jemals gehabt hatte, und war er von verschiedenen sehr üblen und verdächtigen Symptomen, wie Schmerz und Hitze im Kopfe, schnellem Pulse, partieller Paralyse und grosser Reizbarkeit begleitet. Sie ist indessen von den Wirkungen dieses Anfalles so völlig genesen, dass ich ihre völlige Wiederherstellung hoffen darf, vorausgesetzt, dass sie von den eben angedeuteten Krankheiten, Masern, Keuchhusten u. s. w. verschont bleiben wird. Der Nutzen, den ich von dem Gebrauche des Leberthranes in den von mir beobachteten Fällen gesehen habe, lässt mich hoffen, dass sein Gebrauch auch in diesem Falle sehr nützlich sein wird.

Die Bemerkungen von Dr. Johnson in seinem Versuche



über den Keuchhusten\*), zeigen, wie gefährlich Konvulsionen für Kinder sind, die während der Dentition am Keuchhusten leiden, und obchon das Kind, von dem hier die Rede ist, bereits die Periode der Dentition überstanden hat, so fürchte ich doch sehr den Keuchhusten für dasselbe, gerade weil es so häufig an Konvulsionen gelitten hat. In dem Abschnitte „Keuchhusten komplizirt mit Konvulsionen und Hydrocephalus“ sagt Johnson: „Jeder, welcher den Keuchhusten oft gesehen hat, wird gefunden haben, dass er, wenn er während der Periode der Dentition vorkommt, häufig von Konvulsionen begleitet wird, und dass diese zu den vorzüglichsten Quellen der Gefahr in diesem Alter gehören. Man hat gesagt, dass das Kind durch einen Anfall von Konvulsionen getödtet werden könne, was aber selten der Fall ist. Nach der häufigen Wiederkehr desselben kann der Fall aber in Hydrocephalus übergehen.“ Wenn sich zu meinem Falle der Keuchhusten unglücklicherweise einstellen sollte, so habe ich mir vorgenommen, zur Anwendung des Chloroforms zu schreiten, welches nicht allein das Vermögen besitzt, den Paroxysmus aufzuhalten; sondern noch häufig dazu beiträgt, einen ruhigen Schlaf nach dem Anfalle hervorzubringen, und die Dauer der Krankheit abzukürzen. Es kann mit Sicherheit angewendet werden, wenn man zuerst einige Tropfen auf die Hand der Mutter oder der Wärterin giesst, welche dieselbe dann vor des Kindes Gesicht halten muss, wenn der Husten kommen will. Da es, wenn es so gebraucht wird, schnell verdunstet, so läuft man keine Gefahr, dass zu viel von demselben eingeathmet wird. Haben die Mutter oder Wärterin aber erst die richtige Erfahrung erlangt, so kann das gewöhnliche Verfahren der Inhalation vorgenommen werden.

Der letzte Fall, den ich auch mittheilen will, ist ein solcher, in welchem die Paralyse in Folge einer äusseren Gewaltthätigkeit entstand.

5. Fall. W. C., sieben Jahre alt, ein gesund aussehender Knabe, der seinen Wohnort auf dem Lande an der Seeküste hatte, wurde am 2. April 1853 von seiner Mutter in die Anstalt für Kinderkrankheiten gebracht, und berichtete dieselbe Folgendes: Vor sieben Wochen, als der Knabe bei völliger Gesundheit spielte, fiel er auf die Seite nieder und fielen einige seiner Spielgenossen, als er lag, auf ihn. Es schien, als wenn er keinen bedeutenden

---

\*) Cyclopaedie of practical Medicine.

Schaden erlitten habe, noch wurde irgend ein Symptom früher bemerkt, als bis zehn Tage nach dem Falle, und fand man dann, dass er nicht im Stande war, die Hand zu öffnen, um das ihm von der Mutter dargereichte Brod hinzunehmen, und dass er zugleich nicht gehörig gehen konnte. Aerztlich behandelt war er nicht worden. Bei der Untersuchung ergab es sich, dass die rechte Hand herabhing; er konnte dieselbe nicht öffnen, noch mit derselben greifen, und wenn der Arm aufgehoben wurde, so konnte er sie auch nicht gerade ausstrecken. Beim Gehen zog er den Fuss wegen Mangel an Muskelkraft über den Boden fort und war er nicht im Stande, die Zehen aufwärts zu biegen. Das Gefühl war in den leidenden Gliedern vermehrt, und klagte er häufig über eine kitzelnde Empfindung in denselben, welche ihm sehr lästig war. Die Entwicklung der Muskeln hatte nicht gelitten, denn die leidenden Glieder erschienen eben so voll und stark, als die gesunden. Sein allgemeiner Gesundheitszustand war allem Anscheine nach gut, und hatte er nur eine Entzündung der Conjunctiva des rechten Auges. Die Zunge war rein, der Appetit gut. Die Behandlung bestand darin, dass er einen um den anderen Abend  $2\frac{1}{2}$  Gran Rheum und eben so viel graues Pulver, den Tag über aber Syrup. ferri jodat. erhielt; auf den Rücken und die gelähmte Hand wurde die warme Salzwasserdouche appliziert, und unter der Hand ward eine Schiene angelegt, wodurch die Hand mit dem Unterarm in einer Linie gehalten wurde und ward der Arm in einer Schlinge getragen.

Am 18. April. Er konnte fast vollkommen gehen, konnte die Hand öffnen, mit derselben etwas fassen und sie gegen den Unterarm hin ausstrecken. Seine Wiederherstellung scheint in jeder Hinsicht gewiss zu sein.

Dieser Fall ist deshalb bemerkenswerth, weil er den Erfolg einer zeitigen Behandlung zeigt. Es ist zu bemerken, dass von dem Augenblicke an, als die erste Spur der Paralyse sich zeigte, die Krankheit so lange beständig zunahm, bis die Behandlung begann, und dass der Knabe sich dann aber schnell besserte. Da ich schon den Nutzen der Douchebäder erwähnt habe, so will ich nur noch bemerken, dass die Anwendung einer Schiene ebenfalls sich sehr nützlich erweist. In dem hier erzählten Falle wurde durch dieselbe ein sehr wichtiger Punkt, nämlich der, die Muskeln in gehöriger Lage zu halten, erfüllt. Bei Anlegung der Schiene muss man sorgfältig darauf sehen, dass die Finger

nicht auf derselben ausgedehnt werden, sondern muss die Schiene dieselben nicht weiter stützen, als bis zum Anfange der Phalangen, damit der Kranke freies Spiel hat, Versuche zur Bewegung der Finger zu machen.

Seit dieser Zeit, in welcher ich diesen Aufsatz in der Gesellschaft vorlas, hatte ich Gelegenheit, den Behandlungsplan, den ich mir vorgenommen hatte, im 4. Falle zu befolgen, und den ich oben angab, näher zu prüfen. Das Kind wurde vom Keuchhusten befallen, welcher mit einem Anfalle von Konvulsionen, der eine Stunde lang anhielt, begann, jedoch nicht so heftig war, wie einer der früheren Anfälle. Am folgenden Tage sprach sich die Krankheit deutlich aus. Ich hatte die Wärterin unterrichtet, dass sie, wenn sie die Annäherung des Hustenanfalles bemerken sollte, auf ein Schnupftuch etwas Chloroform giessen, und dieses dem Kinde so nahe vorhalten möchte, dass es den Dunst einathmen könne. Der Erfolg davon war, dass der Husten so ausserordentlich gelinde und der Anfall von so kurzer Dauer war, dass er fast gar keine Beschwerde erregte. Es wurde nicht nöthig, besonderen Stupor oder einen demselben nahe kommenden Zustand zu erregen, denn das bloße Einathmen des Dunstes während einiger wenigen Inspirationen war hinreichend, den gewünschten Erfolg hervorzubringen. Vor diesem Verfahren hatte der Husten seinen gewöhnlichen Charakter gezeigt und war das Kind vor jedem Anfalle betäubt und niedergeschlagen gewesen; seit der Anwendung des Chloroforms war es aber so lebhaft, wie in gesunden Tagen. Bemerkt zu werden verdient, dass während alle Kinder dieser Familie, mit Ausnahme eines, die Masern bekamen, dieses Kind nicht davon befallen wurde, obschon es mit seinen kranken Geschwistern in beständige Berührung kam. Dieses mag sich folgendermaassen erklären. Am 13. April war das Kind in einem Laden in der Stadt, in welchem ein Kind, welches den Keuchhusten hatte, eine kurze Zeit stand. Von dieser Zeit an war es nicht wieder mit Keuchhustenkranken in Berührung gekommen. Am 1. Mai erkrankten die anderen Kinder der Familie an Masern, und glaubte man, dass es dieselben auch bekommen würde, weil sich leichte katarrhalische Symptome, wie Thränen der Augen u. s. w. und Frösteln zeigten. Der Anfall von Konvulsionen trat einen Tag, bevor der Husten das Charakteristische des Keuchhustens annahm, nämlich am 19. Mai, ein.



Ueber die Anwendung des Merkurs gegen Cancrum Oris. Von James F. Duncan, Arzt an Dun's Hospital in Dublin.

Im letzten Bande der ersten Reihe des Dublin Quarterly Journals richtete ich die Aufmerksamkeit der medizinischen Welt auf eine Epidemie von Stomatitis gangraenosa unter den jüngeren Insassen des Arbeitshauses im nördlichen Theile von Dublin, an welchem ich als Arzt Gelegenheit hatte, die Krankheit genau zu beobachten. Damals bemühte ich mich, die Aehnlichkeit der Krankheit in ihrem Wesen mit dem besser bekannten Cancrum oris nachzuweisen; ja ich glaubte, dass sie nur eine mildere Form dieses Leidens sei. Der Hauptzweck, den ich damals vor Augen hatte, bestand darin, dass ich nachweisen wollte, es könne der Merkur mit Vortheil in einer Krankheit angewendet werden, welche in ihrer Erscheinung so viel Analoges mit derjenigen Affektion darbietet, die durch dieses Mineral selber herbeigeführt wird. Es ist hier kaum nöthig, anzuführen, dass, wie wohlbekannt, bei den meisten Aerzten ein sehr entschiedenes Vorurtheil gegen die Anwendung auch nur der kleinsten Dosis eines Merkuriälpäparates bei Cancrum oris herrschend ist, und dass Viele die volle Ueberzeugung hegen, es sei die lokale Gangrän in diesen Fällen lediglich das Resultat des ungünstigen Einflusses jenes Medikamentes auf eine dafür nicht geeignete Konstitution. Der Irrthum, ja die völlige Grundlosigkeit dieser Ansicht ist, so viel ich glaube, hinreichend dargethan worden und zwar durch Argumente, die hier nicht zu wiederholen sind. Es kann indess nicht geläugnet werden, dass der Gegenstand wichtig genug ist, um von Neuem in's Auge gefasst und gehörig untersucht zu werden. Kein Beweis scheint gegen jene Ansicht stärker in's Gewicht zu fallen, als die Darlegung authentischer Fälle, in denen während der durch den Brand fortgehenden Verwüstungen Merkur nicht nur ohne Nachtheil, sondern sogar mit Vortheil gebraucht worden ist. Wäre dieses Mineral wirklich bei diesen Kranken, bei denen man einen sehr üblen und für die Merkuriälwirkung höchst ungünstigen Zustand der Konstitution annimmt, so überaus verderblich, so müsste während des Vorhandenseins des Brandes auch die kleinste Dosis das Uebel steigern, wollte man nicht den Grundsatz der Homöopathen „*similia similibus curantur*“ zur Geltung bringen.

In unserer Wissenschaft ist es überaus schwer, die Verket-

tung von Ursache und Wirkung genau nachzuweisen und bei einer vorhandenen Krankheit wird die Entstehung derselben immer nur der Vermuthung unterliegen. In einigen Zweigen der Naturwissenschaft, namentlich der Physik und Chemie, kann ein höherer Grad von Gewissheit dadurch erlangt werden, dass durch direktes und absichtlich veranstaltetes Experiment jedes Moment ausgeschlossen wird, das sonst mitwirken und das erlangte Resultat unsicher machen könnte. Selbst die Physiologie gestattet noch eine gewisse Sicherheit in ihren Forschungen. In der Pathologie aber ist Alles unsicher, da wir weder das Objekt noch die Bedingungen, unter denen es sich vor uns gestaltet, in unserer Macht haben. Was nun meinen Gegenstand betrifft, so hätte ich allerdings gern auf rein experimentalem Wege die Richtigkeit meiner Ansicht über das Cancrum oris und die Wirkung des Merkurs dagegen geprüft. Indessen konnte ich mir natürlich die Fälle nicht so geben, wie ich sie zu dieser Prüfung wünschte. Mein früherer Aufsatz bezog sich auf Fälle, die das Cancrum oris in milderer Form als gewöhnlich darzustellen schienen, es musste mir darauf ankommen, Fälle zu finden, in denen diese Krankheit in vollem Ernste auftrat.

Vielleicht wird man die Frage aufstellen: was denn eigentlich von der Anwendung des Merkurs gegen das Cancrum oris zu erwarten sei? Ist anzunehmen, dass der Merkur bei dieser Krankheit einen spezifischen Einfluss auf die Konstitution ausübe, oder dass er nur durch eine lokale Einwirkung auf das brandige Geschwür dasselbe zur Heilung bringe? Ehe ich hierauf antworte, muss ich bemerken, dass, wenn nur nachgewiesen werden kann, der Merkur habe bei der genannten Krankheit nicht einen so unheilvollen Einfluss auf die Konstitution, als allgemein geglaubt wird, ein grosser Schritt geschehen ist; denn es würde sich daraus ergeben, dass das Cancrum oris aus anderen Ursachen abzuleiten sei, als aus einer etwa vorangegangenen Darreichung des genannten Mittels. Es würde sich ferner daraus schliessen lassen, dass in gewissen komplizirten Fällen von Cancrum oris, z. B. wenn Lungenentzündung damit verknüpft ist, wie Marshall Hall einmal beobachtet hat, wir nicht von der Anwendung des Merkurs so entschieden abgewiesen sind.

Keineswegs halte ich den Merkur in allen Fällen von Cancrum oris für anwendbar; auch halte ich ihn durchaus nicht für ein Specificum in dieser Krankheit, sondern nur für ein Mittel,



die Darmausleerungen zu reguliren, die ich in dieser Krankheit immer abnorm gefunden habe. Selbst für diesen Zweck gebrauche ich das Mittel nur mit grosser Vorsicht und unter Bedingungen, die ich später noch angeben werde. Fänden sich die Verdauungsorgane bei der hier in Rede stehenden Krankheit nicht in einem abnormen Zustande, so hätte ich keinen Anlass zur Anwendung des Merkurs. Ich habe mich aber, wie gesagt, überzeugt, dass das Cancrum oris ursächlich mit einer tief gehenden Störung gewisser Organe des Digestionsapparates, wie sich aus der abnormen Beschaffenheit der Sekretionen ergibt, verknüpft ist, und dass diese Störung der Verdauungsorgane sich, wie die analogen Störungen, an den Mündungen des Apparates vorzugsweise manifestirt. Indem ich also lediglich zur Verbesserung der Sekretionen und zur Regulirung der Verdauungsthätigkeit den Merkur hier anwende, halte ich es für nöthig, zugleich, in Betracht des depressirenden Einflusses dieses Mittels, die Kräfte des Kranken durch passende Ernährung, Tonica und Wein zu unterstützen. Es gilt dieses als Regel auch für alle anderen Fälle, wo der Organismus stark mitgenommen ist oder vielmehr die Kräfte durch Krankheit, Anstrengung, Mühseligkeiten, niederdrückende Gemüthsaffekte u. s. w. untergraben sind und doch aus gewissen Gründen die Darreichung des Merkurs indiziert erscheint.

Der folgende Fall, den ich so kurz als möglich eintheilen will, wird hierüber nähere Auskunft geben und mir gestatten, einige Bemerkungen daran zu knüpfen.

Georg Desby, ein 8 Jahre alter Knabe, vom Fieber hart mitgenommen, wurde am 17. Juli 1852 in Sir P. Dun's Hospital (Dublin) gebracht und in Folge des Schlusses der Kliniken am Ende des Sommers am 19. meiner Behandlung übergeben. Man hatte ihm Blutegel auf das Epigastrium gesetzt und ihm eine salpeterhaltige diaphoretische Mixtur gereicht, bevor ich ihn sah. Zu dieser Zeit hatte er sehr heftiges Fieber, einen heissen Kopf und einen schwachen Puls. Er bekam 3 Gran Hydrarg. cum Creta mit aromatischem Pulver 3mal täglich und dabei vorsichtig kleine Quantitäten Wein in Wasser. Nachdem am 21. Juli die Erscheinungen der Gehirnreizung nachgelassen hatten, wurden die genannten Pulver, von denen er 5 genommen hatte, ausgesetzt, dagegen ein Theelöffel voll Rizinööl gegeben und der Wein beibehalten.

Am 22. Juli: Puls 108, schwach; die Haut kühl; die Augen



eingesunken und trübe aussehend. Die rechte Wange etwas geschwollen, die Haut derselben blass geröthet und glänzend, als wäre sie gefirnisset. Auf der Innenseite dieser Wange ist dicht an der Kommissur der Lippen ein schwarzer brandiger Fleck von der Grösse eines Sixpence zu sehen; das gegenüberstehende Zahnfleisch ist geschwürig. Der Geruch aus dem Munde sehr brandig. Verordnet: 4 Unzen Wein, Hühnerbrühe, jede dritte Stunde einen Theelöffel voll einer Mischung aus 4 Gran schwefelsauren Chinins in 2 Unzen einfachen Syrup; das Geschwür mit concentrirter Salpetersäure zu betupfen.

Am 23. Juli: Die Nacht verlief ziemlich gut; Puls 108; Leibesöffnung einmal gegen Abend und einmal gegen Morgen; Ausleerungen dunkel und schmierig. Der Knabe hat den verordneten Wein verbraucht, der ihm gut bekam; ebenso die Fleischbrühe und das Chinin. Er schlief eine ziemliche Zeit und scheint etwas besser zu sein. Die Augen weniger eingesunken; die rechte Wange etwas weniger geschwollen und äusserlich etwas blasser. Das brandige Geschwür und der Geruch aus dem Munde, wie früher. Verordnet: 6 Unzen Wein für den Tag; Betupfung des Geschwürs mit Salpetersäure; die andere Behandlung ebenso.

Am 24.: Der Knabe schlief sehr wenig, schrie die ganze Nacht. Bei Tage schlief er ruhig. Das Antlitz mehr geschwollen und röther; Puls 132 und schwach; dreimal Darmausleerung; die ausgeleerten Stoffe sehen etwas besser aus, sind fester, aber noch sehr dunkel gefärbt. Keine Besserung in der Beschaffenheit oder Ausdehnung des Geschwürs, das sich vielmehr noch zu verbreiten scheint. Verordnet: 12 Unzen Wein für den Tag; das Geschwür mit Kreosot zu betupfen; andere Behandlung wie früher.

Am 25.: Pat. hat gut geschlafen; seit gestern hat er 16 Unzen Wein genommen. Puls 120, schwach. Darmausleerungen die 7—8mal erfolgt sind, flüssig, dunkel, fast schwarz. Das Geschwür in der Wange steht nicht still; Zunge rein. Patient hat Hunger, vermag aber nicht zu essen. Verordnet: Das Geschwür mit concentrirter Salpetersäure zu betupfen; dreimal täglich  $\frac{1}{2}$  Gran Kalomel mit  $\frac{1}{6}$  Gran Opium; ferner dreimal täglich einen Esslöffel voll von folgender Mischung: Kreidemischung  $4\frac{1}{2}$  Unze, Tinctur. Catechu und Tinct. Cinnamom., von jeder 2 Drachmen, Tinct. Opii 20 Tropfen und Syrup, Zingiberis 1 Unze.

Abends  $6\frac{1}{2}$  Uhr: Pat. hat bis dahin nur 1 Kalomelpulver und 1 Esslöffel voll der letztgenannten Mischung genommen. Er

will den Wein, von dem er nur 2 Unzen seit des Morgens genommen, nicht mehr so gern wie früher. Die rechte Gesichtshälfte etwas mehr geschwollen; die obere Parthie mehr entzündet. Einmal Darmausleerung, die schwärzlich aussieht. Patient schlief einige Zeit, nahm dann etwas Milchreis zu sich. Puls 112. Behandlung wie früher.

Am 26.: Pat. hatte eine gute Nacht und schlief ziemlich. Puls 112, schwach. Das Geschwür in der Wange sieht nicht übler aus und ist auch nicht grösser geworden, obwohl der Kranke bis dahin 4 Kalomelpulver genommen hatte. Seit gestern Morgen 3 Darmausleerungen, die flüssig und zuletzt gallig aussahen. Etwas Schweiß zeigt sich. Patient fühlt sich besser, hat seit gestern Morgen 9 Unzen Wein genommen. Die Behandlung ist dieselbe.

Am 27.: Puls 120, klein; Pat. hat nur wenig geschlafen; Haut kühl; zwei Darmausleerungen, die den gestrigen gleichen. Urin hell und normal aussehend. Pat. hat im Ganzen 7 Kalomelpulver genommen. Er will nichts essen und kann kaum dahin gebracht werden, den Wein zu nehmen. Behandlung wie früher.

Am 28.: Die Nacht war gut; das Antlitz sieht besser aus; Puls 108. Das Geschwür in der Wange hat eine etwas bessere Beschaffenheit; die Anschwellung derselben ist geringer. Pat. hat seit gestern 8 Unzen Wein mit Wasser genommen, ferner etwas Hühnerbrühe und ein wenig Eidotter. Seit gestern keine Darmausleerung. Die Kalomelpulver werden ausgesetzt; dagegen erhält Patient dreistündlich 2 Gran Dover'schen Pulvers mit 4 Gran Pulv. Cretae compos.; das Geschwür wird mit einem Saft aus 1 Unze Chlornatronlösung mit Zusatz von Honig überpinselt.

Am 29.: An diesem Morgen ist das Aussehen des Kranken nicht so gut; er hatte eine schlechte Nacht gehabt und fast gar nicht geschlafen. Puls 108. Keine Darmausleerung. Patient nahm sehr wenig Wein und Nahrung. Aeusserlich auf der Mitte der rechten Wange sieht man einen kleinen schwarzen Fleck mit einer entzündeten Umgebung. Verordnet: Dover'sches Pulver mit Pulv. Cretae compos. wie früher; äusserlich auf die Wange Kampherspiritus; ferner, wie sonst, Wein und kräftige Nahrung.

Am 30.: Puls 108; der Schlaf war gut. Der Brandschorf auf der rechten Wange viel grösser. Patient hat 7 Unzen Wein und Rindfleischbrühe genommen. Keine Darmausleerung. Ver-

ordnet; gährende Kataplasmen auf die Wange; die Pulver weiter zu gebrauchen.

Am 31.: Puls 122, sehr schwach. Patient, der eben etwas Wein genommen hat, sieht etwas besser aus. In der Nacht eine Darmausleerung, die dunkel gefärbt ist. Der Schlaf war schlecht gewesen; der Knabe wollte die gährenden Umschläge während der Nacht nicht dulden. Am Morgen sieht man in der rechten Wange eine runde Oeffnung, an der ein brandiger Fetzen herabhängt. Behandlung wie früher.

Am 1. August: Puls 100, stärker; der Kranke hat ein etwas besseres Aussehen. Geschwür reiner, weniger entzündet. Etwas Schlaf. Seit gestern keine Leibesöffnung. Dieselbe Behandlung.

Am 2.: Puls 108. Patient hat ziemlich gut geschlafen; sieht besser aus und fühlt sich auch besser. Er nimmt nichts weiter zu sich als Flüssigkeiten, hat 6 Unzen Wein seit gestern Morgen genommen. Der Brandscherf hat sich abgestossen; das Geschwür sieht gesund aus. Ein erweichendes Kataplasma aus Leinsamenmehl wird aufgelegt.

Von dieser Zeit an war der Verlauf günstig. Das Geschwür wurde immer kleiner und jetzt kann durch die Fistelöffnung kaum noch eine Sonde durchgeführt werden. Die Wange hat ihr gesundes Aussehen so ziemlich wieder erlangt, nur dass man äusserlich an der Stelle des Geschwüres noch einen Eindruck bemerkt. Eine bedeutende Deformität wird jedenfalls nicht verbleiben, vermuthlich jedoch eine Adhäsion zwischen der Wange und dem oberen Zahnfleische, da wo das Geschwür nicht vollkommen verheilt war.

Als ich zuerst diesen Fall sah und das Cancrum oris erkannte, kam ich wieder auf meine frühere Ansicht zurück, die ich nun zu erproben Gelegenheit hatte. Durch den sehr gefährlichen Zustand des Knaben aber und besonders durch den Umstand, dass er schon vorher etwas graues Pulver genommen hatte, wurde ich davon abgeschreckt. Ich dachte, diese sehr kleine Quantität könne, aller meiner theoretischen Annahme des Gegentheiles ungeachtet, möglicherweise doch die veranlassende Ursache des Leidens gewesen sein und es sei daher beim Mangel alles Gegenbeweises eine erneuerte Anwendung dieses Mittels nicht zu rechtfertigen. Als ich dennoch mich entschloss, Kalomelpulver zu verordnen, hatte ich keinen anderen Grund, als die Konge-



ation nach dem Kopfe zu mindern und als dieses durch etwa 5 Dosen bewirkt war, liess ich das Mittel sogleich wieder aussetzen. Es zeigte sich aber nicht die geringste Andeutung, dass das Mittel nachtheiligen Einfluss gehabt hätte. Abgeschreckt also von der weiteren konsequenten Anwendung des Merkurs war ich zu dem gewöhnlichen Verfahren übergegangen. Ich betupfte die Stelle mit konzentrirter Salpetersäure und gab innerlich Wein, Fleischbrühe und Tonica. Anfänglich hatte diese Behandlung eine gute Wirkung. Später verschlimmerte sich aber der Zustand wieder, bis zum 24. Juli ich mich für gerechtfertigt hielt, kleine Dosen Kalomel mit Opium zu versuchen. Obwohl hierbei der Kranke ein viel geringeres Quantum Wein nahm und jede andere kräftige Nahrung zurückwies, so besserte er sich doch etwas und die Ulzeration verschlimmerte sich durchaus nicht, wenn sie auch nicht vollkommen still stand. Wie auch dieses gedeutet werden mag, so steht die Thatssache unzweifelhaft, dass bei sehr ausgebildetem Cancrum oris der abgeschwächte Kranke 4 Gran Kalomel ohne allen Nachtheil genommen hatte. Wäre das Cancrum oris die Folge der Merkuriawirkung auf eine ungesunde Konstitution, so würde selbst eine so kleine Menge Kalomel sich schädlich erwiesen haben; der Brand würde dann jedenfalls mit grosser Schnelligkeit um sich gegriffen haben. Dieses war aber, wie gesagt, durchaus nicht der Fall; weder früher, noch später zeigten sich Symptome einer eingreifenden Merkuriawirkung. Es zeigte sich weder Ptyalismus, noch Merkuriagerath; das Zahnfleisch war blass, die Zähne sassen fest in ihren Sockeln und wenn einige Zähne an ihren Wurzeln durch Ulzeration blossgelegt wurden, so beschränkte sich dieses doch nur auf eine kleine Strecke der rechten Seite des Mundes.

## *II. Kritiken und Analysen.*

**Ueber Pflege und Wartung der Kinder in den ersten Lebensjahren u. s. w. und über das Aufziehen der Kinder ohne Brust, von Dr. H. H. Ploss in Leipzig, besprochen von Dr. Hauner in München.**

Herr Dr. Ploss in Leipzig hat nicht allein in einem eigenen Schriftchen eine Anweisung zur Pflege und Wartung der Kinder in den ersten Lebensjahren für Mütter, Wärterinnen und Zieheltern veröffentlicht, sondern auch in einem Berichte in diesem Journale Heft 3—4 1853 Seite 217 über das Aufziehen der Kinder ohne Brust ernste Betrachtungen angestellt, und denselben 2 Tabellen beigelegt, welche die verschiedensten Ansichten und Vorschläge über diese Ernährungsweise von nicht weniger denn 67 Aerzten enthalten, was allerdings den Beweis liefern kann, dass diese so wichtige Sache in vieler Beziehung noch im Argen liege und einer sorgsamten Pflege, einer verständigen Vereinigung und offenen und klaren Besprechung unter Aerzten, die sich vorzugsweise mit Pädiatrik beschäftigen, wohl bedürftig wäre.

Im Interesse dieses äusserst wichtigen Gegenstandes nun, und, weil ich mich selbst seit einer Reihe von Jahren sorgfältig mit demselben beschäftige und glaube, dass durch eine öffentliche und getreue Behandlung dieser Sache eine endliche, allgemeine Verständigung erzielt würde, erlaube ich mir, die populäre Schrift sowohl, als den angesprochenen Bericht des Herrn Collega Dr. Ploss von meinem Standpunkte dahier in München in's Einzelne zu verfolgen und zu besprechen. Andere Ansicht über diesen oder jenen Ausspruch des Herrn Verfassers soll nicht einen Tadel ausdrücken, sondern als entsprungen betrachtet werden aus anderer Anschauungsweise bei anderen Verhältnissen und andern Lokumständen, in denen wir bei unserem Material unsere Erfahrungen machen konnten. —

Schon die Empfehlung des Schriftchens an die Leser von dem als Kinderarzt und Schriftsteller rühmlichst bekannten Dr. Meissner in Leipzig, bei dem Dr. Ploss während einer 3 jährigen Assistenzleistung reiche Gelegenheit fand, sich in der Pädiatrik auszubilden und sohin auch daselbst die Hauptursache der

so mannigfaltigen Erkrankungen der Kinder in der unzweckmässigen Ernährung derselben, — gefunden hat, muss demselben überall grossen Kredit verschaffen, denn schwerlich würde der erfahrene Meister ein schlechtes Werk so warm angepriesen haben. —

In dem Vorworte gibt der Hr. Verf. selbst den Grund der Entstehung seiner Schrift an, und wir müssen ihm hier vollkommen beistimmen. So viele Schriften über eine richtige Belehrung der Kost und Pflege kleiner Kinder auch immer erscheinen, weil ja der Werth einer geschickten, naturgemässen Erziehung der Kinder jedem Arzte am Herzen liegen muss, so viele haben den Gegenstand theils nicht richtig erfasst und ausgeführt, oder aber haben das Material überhäuft, sohin die Kosten zu sehr erhöht oder eine Form gewählt, die nicht Jedermann verständlich genug wurde u. s. w. Wer aber da meint, es sei ganz leicht, eine solche allgemein passende, populäre Schrift zu schreiben, der irrt gewaltig; denn nichts ist schwerer, als hier das rechte Maass und Ziel zu halten, als hier die richtige Form und Deutlichkeit zu gewinnen. — Erst kürzlich hat sich ein bekannter Arzt, Schriftsteller und Vorstand eines grossen Kinderhospitals durch die Veröffentlichung einer solchen Schrift grossen Schaden zugefügt, und die Rezension seines Werkchens in der Wiener medicinischen Wochenschrift, wenn sie auch sehr bitter gehalten ist, kann man deswegen weniger leidenschaftlich und sohin ungerecht nennen, weil sie eben nur Naturgetreues und Praktisches will, was aber dem erwähnten Werke fehlt, der Ploss'schen Schrift aber in der That ganz eigen ist.

Die Einleitung lässt uns auch den nahen und einzig richtigen Beweggrund erkennen, von dem der Hr. Verf. bei der Veröffentlichung seiner Schrift geleitet wurde, nämlich dem des Gefühles. Ein Kinderfreund, ein besorgter Arzt derselben, bekannt mit den furchtbaren Folgen einer fehlerhaften Ernährung und Pflege, woraus grössere und schreckbarere Uebel entspringen, als sie je aus Pandora's Büchse kommen konnten, nämlich immerwährendes Siechthum und Elend, ja vollkommene Raceverderbung — will er durch seine verständige Belehrung nicht allein den Aerzten, sondern auch den Müttern, den Wart- und Pflegefrauen ein Büchlein an die Hand geben, in dem sie in gedrängter Kürze Alles finden, was Noth thut, um ihre Kinder und Pfleglinge gut und gesund zu erziehen — und er appellirt hiebei an die Liebe zu den Kleinen, erinnert an die heilige Pflicht der Mütter und



Pflegerinnen und führt sodann in verständiger Weise die Hauptmomente vor, denen wir auch eine nähere Besprechung widmen wollen. —

Indem er von der Ernährung der Kinder spricht und die Muttermilch als die natürlichste Nahrung derselben empfiehlt, setzt er auf eine richtige und einfache Weise die physiologische Beschaffenheit des Verdauungsapparates beim neugeborenen Kinde auseinander, wodurch der sicherste und in die Augen fallendste Beweis geliefert wird, wie unzweckmässig es in der That ist, kleinen Kindern kompakte Nahrung zu geben, die aber doch so häufig gegeben wird, trotz des Unheiles, die sie bringt, und nur schwer und erst allmählig durch eine Nahrung im flüssigen Zustande zu verdrängen sein wird. —

Dass also jede Mutter ihr Kind selbst stillen sollte, wäre wohl die heiligste Pflicht und mit unendlichem Vergnügen las ich in der Floss'schen Schrift, wie das allgemeine preussische Landrecht gesetzlich dasselbe den Müttern vorschreibt, wodurch nicht allein den Frauen und ihrer Leibesfrucht, sondern selbst der ganzen Bevölkerung des Landes ein unermesslicher Nutzen entsteht. —

Bei uns in Bayern ist dem nicht so, und leider wird diese allein richtige Ernährung der Kinder immer und immer seltener, namentlich in grossen Städten, wo die Vornehmen aus Bequemlichkeit und Unlust und wohl auch in der falschen Meinung, durch das Selbststillen von ihrer Schönheit und ihren Reizen etwas einzubüssen, — die Gewerbetreibenden aus Arbeitsdrang und die ledigen Dirnen theils aus Unliebe zu ihren Kindern, theils aus der Nothwendigkeit, alsogleich wieder in Dienst zu treten, das Selbststillen ihrer Früchte gewöhnlich unterlassen. Wird auch ein Kind von Letzteren gestillt, so geschieht es nur in der Absicht, Amme zu werden, seit längerer Zeit eine Spekulation dieser Personen, die sich natürlich in solchen Verhältnissen weit besser, als wie im Dienste befinden und wirklich schon anfangen, daraus ein eigenes Geschäft zu machen. — Nur hier und da findet man unter einer grossen Zahl von Müttern ein verständiges, sorgsames und edles Weib, das gleichwohl, wessen Standes und Herkommen sie auch sein mag, ihrem Kinde die eigene Brust zum eigenen Wohle und zum Wohle des Säuglings reicht. — Ueber diese verderbliche Mode des Nichtstillens der menschlichen Frucht, die Elend und Siechthum unter die Menschen bringt, — die Krank-

heiten, was statistisch nachzuweisen sein würde, — auf eine enorme Weise unter den Kindern vermehrt, — die Zahl der Kest- und Ziehkinder auf die höchsten Ziffern setzt, besonders die Skropheln und die englische Krankheit zur weiteren Verbreitung bringt, wodurch die ganze, ohnedieß schon schwächliche, menschliche Race vollends verdirbt, verbreitet sich von der Stadt auf das Land und selbst dort, wo man früher immer noch eine naturgemässe Ernährung des Menschen finden konnte, wird dieselbe immer seltener. —

Warum fällt es denn Niemanden ein, unsere Thiere, das Kalb, das Füllen, das Lamm u. s. w. auf künstliche Weise zu erziehen, und was würde aus denselben, wenn es geschähe? Zu Hunderten würden sie zu Grunde gehen und die Uebrigen würden immer kränkeln, und von der Race abfallen. — Ist es beim Menschen anders?! Wer gilt aber mehr, der Mensch oder das Thier? Ich möchte beinahe bei solchen Anstalten antworten, — das Thier! —

Darüber erstaunt und betrübt, weil von der Wirklichkeit und Wahrheit des Obenerwähnten als Arzt des hiesigen Kinderspitals mehr als zur Genüge überzeugt, hatte ich Gelegenheit, über diesen Gegenstand mit einem erfahrenen, hochgestellten Staatsmanne zu sprechen und die Frage zu stellen, ob es nicht durch ein Gesetz befohlen werden könnte, jede zum Stillen körperlich fähige Mutter dazu auch anzuhalten? Obwohl derselbe die Nachtheile und üblen Folgen, die ich ihm als aus der bekannten Quelle entspringend vorstellte, einsah, und auch zugeben musste, dass hier geholfen werden sollte und nur auf bekannte Weise zu helfen sein würde, so hielt er es doch nicht für möglich, dass der Staat ein solches Gesetz erlassen könnte. — Ich weisse es nicht, — da aber in Preussen ein solches Gesetz besteht, könnte es nicht auch in Bayern vollführt werden \*)? oder wäre ein solcher Befehl etwan

---

\*) Das Preuss. Landrecht enthält allerdings jenen obenerwähnten Passus, aber es steht Vieles in diesem Codex, was ganz und gar nicht ausführbar, und was der Gesetzgeber ursprünglich aus Humanitätsgefühl, oder wer weiss aus welchen Gründen, aufgenommen hat. So steht auch z. B. darin gesetzlich vorgeschrieben, dass Eheleute mit einander verträglich sein sollen. Wie das durchführbar ist, — wie man eine Frau gesetzlich anhalten will, ihr Kind selber zu säugen, ist schwer zu sagen. Es ist eine goldene Regel, dass nie ein Gesetz gegeben werden darf, welches nicht praktisch aufrecht erhalten werden kann; die Logik

Anderes als der Impfwang, der, obwohl er anfänglich manche Verordnung und Nachhaltigkeit erforderte, heut zu Tage bei uns streng durchgeführt ist, — durch den aber bei weitem der Nutzen nicht geschafft wird, als ein Gesetz, das Selbststillen der Kinder von ihnen dazu fähigen Müttern dereinst verschaffen würde! — Ich habe darüber schon einmal in diesem Journale bei der Abhandlung über Scrophulosis gesprochen, und an die hohe Medizinalbehörde eine Appellation gerichtet, — aber die Stimmen einzelner Aerzte, zumal sie nur praktische und Armenärzte sind, verschallen wie ein seltenes Echo in einem tiefen Walde, und lesen solche Behörden derlei Berichte, so werfen sie dieselben unberücksichtigt hinweg und doch hängt Schönes, Erhabenes, ja wahrhaft Göttliches in solchen Herzensergüssen!

Nachdem der Herr Verf. über den Nutzen des Stillens für die Frucht gesprochen, handelt er von den Vortheilen, die für die Stillende selbst daraus entstehen, und gibt sodann wichtige Vorbereitungsregeln für das Stillen an, die, wenn sie befolgt und von den Schwangeren, ihrer Umgebung oder den Hebammen richtig erfasst werden, die Fälle, wo das Selbststillen leider so oft unmöglich wird, nur auf ganz wenige reduzieren.

Von den Ausnahmen, in denen das Selbststillen verboten ist, soll wohl eher heissen, unmöglich wird, führt Herr Dr. Ploss Missbildungen durch Hasenscharte, Wolfsrachen u. s. w. an, Fehler, die zwar die Ernährung der Kinder durch die Brust oft unmöglich machen, die aber das Selbststillen nicht verbieten, im Gegentheile höchst nothwendig erheischen, wenn es nur einigermaßen gelingt, dass ein solches Kind die Brustwarze erfassen kann, weil daran wohl zunächst das Gelingen der Operation, die nach dem Beispiele französischer und deutscher Chirurgen schon in den ersten Wochen des Lebens bei diesen Fehlern gemacht

---

tion würde dadurch nur Schaden erleiden. In Preussen denkt kein Mensch daran, eine Frau gesetzlich zum Säugen ihres eigenen Kindes anzuhalten, wenn sie dazu auch noch so fähig ist. Es ist hier wie in Bayern; es herrscht volle Lizenz und der bayerische Staatsmann hat vollkommen Recht, wenn er ein solches Gesetz oder die Einmischung der Obrigkeit zurückweist. Es bleibt die Abschaffung des hier so kräftig hervorgehobenen Unfugs ein plum desiderium, das nur Bildung, nur Aufklärung verwirklichen können.

Dr. Behrend.



werden soll, abhängen wird. — Das Zungenbändchen, zu lang oder zu kurz, gibt wohl nie ein Hinderniss zum Säugen, grössere Deformitäten des Mundes können wohl hie und da das Säugen unmöglich machen, werden aber doch zu den Seltenheiten gehören. —

Unmöglich wird aber auch das Säugen, — und davon sagt der Verf. kein Wort, — wenn nun einmal das Kind die Brust nicht fasst, oder aber dieselbe erfasst, einige Züge daran macht und dieselbe entweder wimmernd oder mit dem Kopfe reibend schnell wieder loslässt. — Es ist dies öfters der Fall als man glaubt, — und nicht gar selten habe ich dieses ziemlich schwer zu erklärende Ereigniss bei Kindern angetroffen, die gern von den Müttern an die Brust genommen würden, die aber, wenn nicht die grösste Geschicklichkeit und Mühe dabei verwendet würden, nicht dazu gebracht werden könnten. —

Nach meinen Erfahrungen gibt es hier 2 Fälle, — die aber wegen ihrer Verschiedenheit verschiedene Berücksichtigung verdienen. Entweder sind solche Kinder lebensschwach und unfähig, die Kraft in der Zunge und im Munde zu entwickeln, um die Brust gehörig zu erfassen und Milch daraus zu ziehen; sie ermüden daher zu schnell, liegen wohl im beständigen Halbschlaf, wimmern und stöhnen, und sehen überhaupt kränklich und hinfällig aus. Hier bringt das sofortige Absetzen von der Brust die übelsten Folgen und der lethale Ausgang tritt bald ein. Es gibt hier nur eine Möglichkeit, diesen Ausgang zu verhindern, nämlich theils Einträufeln der aus der Mutterbrust gezogenen Milch in den Mund des Kindes, theils ihm ernährende Bäder und Klystire zu geben. Dabei muss ein fremdes Kind fleissig an die Brust der Mutter gelegt werden, um die Brustwarze gehörig zur Entwicklung zu bringen, die Brust nicht voll werden zu lassen und der Milch die gehörige Beschaffenheit zu geben. In einigen, oft erst in 8—10, Tagen gelingt es endlich, das Kind zum Säugen zu bringen und die drohende Gefahr abzuwenden. Welche Aufopferung, Liebe und Geduld von Seite der Mutter, welche Einsicht, und starre Konsequenz von Seite des Arztes hier erfordert werden, ist klar. —

Der andere Fall, wo Kinder in den ersten Tagen ihres Lebens nicht saugen wollen, und man um so leichter davon absieht, weil man denkt, die wohlgenährt aussehenden, dicken Kinder brauchen eine solche Nahrung nicht, kommt bei einigen zu vollaftigen,

übernährten und zu stark entwickelten Kindern vor. Solche Kinder sehen bei und nach der Geburt blauroth aus, liegen, bei mühsamer Respiration, mit zähem Schaume vor dem Munde, da, gähnen und stöhnen viel und zeigen die grösste Unlust für jede Kost. — An die Brust gebracht nehmen sie entweder die Brustwarze gar nicht, oder saugen nur kurze Zeit und die Milch läuft ihnen wieder zum Munde hinaus, — ihr Unterleib ist dick, aufgetrieben, Meconium geht nicht oder nur sparsam ab, Urin aber im Gegentheile viel. — Da hier die Ursache der Verschmähung der Brust in Ueberfüllung des Magens und der Gedärme und sekundärer Kongestion des Gehirnes zu suchen ist, so ergibt sich die Indikation, auf den Darm zu wirken durch ausleerende Klystiere und innerlich des Tages über einige Theelöffel voll Syrupus domesticus, Syrupus Rhei u. s. w. zu geben, — auf die Stirn kalte Fomente zu legen, um endlich die gewünschten Erfolge zu erzielen. Ich glaube, dieser eben nicht seltenen Vorkommnisse Erwähnung thun zu müssen, weil gerade hier sehr oft die Aerzte nicht zu Rathe gezogen werden, und durch die ungeschickte Geschäftigkeit der Hebammen in solchen Fällen der grösste Schaden entsteht.

Wie die ersten Kinder schon in wenigen Tagen oder Wochen an Atrophie zu Grunde gehen, so werden die anderen bei der künstlichen Auffütterung die allgemeinen Nachtheile, die eine solche Ernährung mit sich bringt, früher oder später erfahren, — verlieren sie nicht früher apoplektisch ihr Leben. — Auch wenn die Brüste und Brustwarzen der Mütter fehlerhaft gebildet sind, ist das Selbststillen, wie der Herr Verf. angibt, nach unserer Ansicht nicht verboten, sondern wird nur bei richtiger Behandlung der Fehler und der erforderlichen Geduld von Seite der Mutter in einigen Fällen unmöglich; — mit Recht sagt derselbe, dass blosses Wundsein der Warze am Stillen nicht abhalten darf.

Keine oder schlechte Milch der Mutter würde allerdings das Säugen dem Kinde theils unmöglich, theils schädlich machen, aber auch dieses ist nur relativ wahr. —

Es gibt wohl einige Frauen, die keine, und einige, die schlechte Milch haben, aber es gibt auch von diesen wieder manche, die nur in den ersten Tagen des Wochenbettes keine Milch haben, aber sie bald bekommen, wenn man das Kind fleissig anlegt, oder aber kräftigere, ältere Kinder an der anfangs wenig entwickelten Brust zwischendurch saugen lässt, und solche

Mütter erhalten bald, wenn sie wieder essen und zu Kräften kommen, Milch in reichlicher Menge; — auch dünne, schlechtbeschaffene Milch verbessert sich oft — wird aber dieselbe sofort als schlecht erkannt, was schwerer durch die chemische Untersuchung derselben und durch das Mikroskop geschehen, als aus dem Nichtzunehmen oder Abfallen der Kinder gefolgert werden kann, — obwohl es selbst Fälle gibt, wo dieses Abnehmen der Säuglinge nicht in der Beschaffenheit der Muttermilch, sondern vielmehr in der ungeschickten Anlegung derselben an die Brust oder aber in übler Konstitution der Kinder gesucht werden darf, — ist freilich das Selbststillen zu unterlassen. —

Nicht gestillt darf ferner nach dem Ausspruche des Hrn. Verf. werden, wenn die Mutter nach dem Urtheile des Arztes zu schwach, krank, dyskrasisch oder zu alt (über 40 Jahre) ist.

Was das Alter anbelangt, so dürfte wohl auch hier in manchen Fällen eine Ausnahme eintreten. Werden hie und da einige Mütter noch nach dem 40. Jahre schwanger, gebären sie gesunde Kinder, warum sollen sie nicht auch ihre Frucht, — da sie aber zu den Spätreifen gehören, — zum Vortheile derselben selbst säugen dürfen? Ich urtheile hier nach den Erfahrungen aus meiner Landpraxis. Auf dem Lande heirathen, wie bekannt, die Weiber oft noch ziemlich spät, — was vielleicht besser ist als zu früh, — und es kommt daher gar nicht selten vor, dass eine Bauersfrau in den vierziger Jahren zum ersten Male Mutter wird, ein gesundes Kind gebärt und dasselbe selbst und gut stillt. Ja ich kannte eine solche Frau, die mit 45 Jahren zum ersten Male in die Wochen kam, ein gesundes Kind selbst ernährte und später noch 3 Kinder gebar, die alle an der Brust der Mutter genährt wurden und herrlich gediehen! —

Unter den Krankheiten, die das Selbststillen verbieten, führt Herr Dr. Ploss auch die Skropheln auf. — Aber wenn die Skropheln das Selbststillen verbieten, so ist es wohl in den grossen Städten mit dem Selbststillen eine üble Sache! — Welches Leiden ist weiter verbreitet als die Skropheln, und wie viele Menschen sind von derselben gänzlich frei! Es dürfte diese Krankheit höchstens dann ein Hinderniss geben, wenn sie nicht bei der skrophulösen Anlage bleibt, sondern die Skropheln sich auf edle Organe abgelagert haben, wobei ich bemerke, dass innere Skropheln und Tuberkeln identische Krankheiten sind. Aeusserere Erscheinungen in den Drüsen, auf der Haut, in den Schleimhäuten verbieten



keineswegs das Selbststillen, sonst wäre dasselbe gar kaum mehr ausführbar. Ich nehme an, ein skrophulöses Weib, d. h. ein mit tuberkulöser oder skrophulöser Anlage versehenes Weib, gebärt ein Kind, hebt dasselbe nicht an die Brust, sondern ernährt es künstlich und das Kind wird doch skrophulös. Entweder sind nun dem Kinde mit der Geburt die Skropheln schon eingepflegt und sodann wird dasselbe sicher durch eine künstliche Ernährung nicht davon befreit, oder aber, was die Erfahrung lehrt, es ist frei von angeborenen Skropheln (denn dass mit skrophulöser Anlage versehene Mütter auch gesunde Kinder gebären können, kommt vor), und erhält erst durch eine unzweckmässige Ernährung diese Krankheit. — Nach meiner Ansicht dürfte ein mit skrophulöser Anlage, mit äusseren skrophulösen Uebeln, z. B. Augenentzündung, Struma, Impetigo u. dgl. behaftetes Weib ihr Kind selbst säugen, etwas Anderes aber ist es, wenn eine Mutter an Ulcerationen leidet, mit skrophulöser Caries, mit offenen skrophulösen Geschwüren u. dgl. behaftet ist, — in solchen Fällen darf freilich nicht gestillt werden. Auch gebe ich zwar obigen Satz vollkommen zu, wenn statt einer solchen Mutterbrust die Brust einer gesunden, von Skropheln freien Amme dem Kinde gereicht werden kann. — Aber wie oft täuscht man sich hier nicht und wer erkennt aus dem Aussehen eines Individuums die gänzlich Abwesenheit dieser Krankheitsanlage? Und wie unmöglich wird es oft, die sehr genau in's Einzelne nothwendig werdenden Untersuchungen anzustellen!

Auch der Ausdruck „Hautausschläge“ ist zu weit genommen. Warum soll eine Frau mit Prurigo, Eczema, Herpes, Impetigo u. s. w., die ja nicht immer einem dyskrasischen Leiden ihre Entstehung verdanken, ihr Kind nicht stillen dürfen!

Ganz einverstanden bin ich, dass Herr Vorl. die Syphilis unter diejenigen Krankheiten stellt, die das Stillen verbieten, obwohl viele Aerzte sagen und behaupten, dass die eigene Mutter, wenn sie nicht an primärer, sondern an allgemeiner Syphilis leidet, durch das Säugen ihr eigenes Kind, sofern dasselbe vielleicht von der Krankheit schon geheilt wurde, nicht weiter ansteckt — und andere Aerzte aber durch die Mutter, indem man ihr Merkur gibt, um so leichter das etwa durch die Geburt angesteckte Kind heilen wollen und das Kind von der Mutterbrust wegzunehmen nicht anrathen. —

Was die Ordnung im Stillen, das Verhalten der Mutter beim

Stillen anbelangt, so sind wir unter einigen wenigen Modifikationen, die sich natürlich nach dem Orte und in dem Stände, in dem die Stillende lebt, verändern, vollkommen mit Hrn. Verf. einverstanden; seine Angaben sind so wahr, so praktisch richtig und naturgemäss, dass man nichts Besseres lesen kann. —

Die Beendigung des Stillens, das Entwöhnen, behandelt Herr Dr. Ploss ebenfalls ganz richtig; — warum er aber sagt, das Stillen dürfe nicht über 9—10 Monate lang fortgesetzt werden, ist nicht recht einzusehen; es ist dafür der Grund nicht angegeben; wir hätten lieber gehabt, es hiesse: „es ist genug, ein Kind 9—10 Monate lang zu stillen.“

Französische Aerzte, darunter Troussseau, halten es geradezu für schädlich, Kinder während des Zahnens von der Brust zu nehmen, und namentlich will Letzterer dieselben bis zum Durchbruche der Augenzähne an der Brust behalten wissen. Nach unserem Dafürhalten ist die Diarrhoea ab lactatorem eine Krankheit, die gerade bei Kindern gerne eintritt, die zu frühe, und namentlich während der Zahnperiode, von der Brust genommen werden, ein Leiden, das in der That oft gefährlich wird. Ueberhaupt sehen wir nicht ein, warum Frauen, die einmal tauglich zum Selbststillen sind, ihre Kinder nicht länger, ja selbst über die Zahnperiode hinüber, an der Brust behalten sollen, besonders wenn sie nebenbei die Kost haben, wie der Herr Verf. sie angibt. Im Orient und in den zum Theil noch unkultivirten, von reinen Naturmenschen bewohnten, Ländern wissen wir ja, dass die Mütter ihre Kinder ein Jahr und oft weit darüber hinaus selbst säugen, und wir glauben, weder zu ihrem, noch zum Nachtheile der Kleinen. —

Mit vollem Rechte hält Hr. Dr. Ploss das Eintreten der monatlichen Reinigung für keine Veranlassung, mit dem Stillen aufzuhören, leider noch eine Annahme, die zum Nachtheile der Kinder befolgt wird, und zum plötzlichen Absetzen derselben von der Brust, oder aber zum Entlassen der oft tüchtigen Amme führt. —

Der Abschnitt vom Stillen durch eine Amme ist trefflich gehalten, und in der That ist die Sorgfalt bei der Auswahl einer solchen Person sehr nothwendig. — Gelingt doch leider die Wahl nur oft halb, vorzüglich in grossen Städten, wo man in der Regel aus gefallenen Mädchen die Amme nehmen muss, und, wie schon im Eingange bemerkt ist, dieses Geschäft eben mehr und

mehr zur Spekulation wird, und einestheils zur grösseren Enttöthung, andertheils zur gänzlichen Unterlassung des Selbststillens in dieser Klasse der Bevölkerung führen wird. — Erschiene es nun auch in einer Beziehung als höchst wünschenswerth, dass eigene Institute für Ammen errichtet würden (wovon eines auch in hiesiger Stadt ist), und dieselben von einem Arzte überwacht würden und dadurch die Wahl einer tüchtigen Amme leichter vollführt werden könnte, so müssen solche Institute denn doch den Uebelstand herbeiführen, dass sie zur weiteren Verbreitung einer Mode verleiten, die, der Natur zuwider, Das verdrängt, was allein gut und recht genannt werden kann. — Denn, wenn auch dadurch die künstliche Ernährung der kleinen Kinder in gewissen Ständen geringer wird, vermehrt sie vielleicht noch die Geburten und die naturwidrige Ernährung bei den Klassen der Menschen, wo selbst eine solche Ernährungsweise viel unzweckmässiger geführt werden kann. Säugt auch eine solche Person, die Ammendienste nehmen will, ihr eigenes Kind, oder vielmehr muss sie ihre Frucht bis zu ihrer Verwendung selbst säugen, was bald kürzere bald längere Zeit währt, so wird bei ihrer Verwendung ihr Kind plötzlich von der Brust entwöhnt und die Nachtheile, die aus einem solchen Verfahren entstehen, sind bekannt. Oder aber die Person wird nach der 1., 2. oder 3. Woche nicht verdingt, so säugt sie auch dann ihr Kind nicht weiter fort, sondern macht, dass sie anderweitig in Dienst treten kann und ihr Kind kommt eben zu einer Kostfrau, und wie da die armen Kleinen gehalten werden, weist die Sterblichkeitszahl gerade solcher Kinder am deutlichsten nach. —

Wie soll man aber von diesem Gesichtspunkte aus die wahre Mutterliebe beurtheilen? — Ist sie nicht, wenigstens hier zu Lande, noch weniger in den bemittelten Ständen zu finden, als in den unteren, aus denen die Ammen kommen?! Was dort aus Bequemlichkeit, aus Mode und falschen Begriffen, unterlassen wird, aber in der Lage, in der man sich befindet, wohl geschehen könnte, unterdrückt hier das Stütageschäft die Armuth und die Sucht zum Gewinne, in einer Stellung, wo aber die naturgemässe Ernährung nur im seltensten Fällen möglich würde. —

Der Ernährung der Kinder ohne Brust widmet der Hr. Verf. noch einen eigenen Artikel in diesem Journale und klagt in demselben, dass die Aerzte heut zu Tage noch immer unermüdet über einen der wichtigsten Punkte der Diätetik. Diesen



nun zu beweisen, führt er in einer beigegebenen Tabelle 67 Aerzte mit Namen auf, welche die künstliche Ernährung der Kinder auf verschiedene Art vollführt wissen wollen, in der That eine Wahrheit, die sich nicht bestreiten lässt, und die um so auffallender erscheinen möchte, als an allen Orten als das beste und zweckmässigste Nahrungsmittel für kleine Kinder, die nun einmal künstlich aufgezogen werden müssen, die Milch gewisser Thierarten längst von allen Aerzten, die sich mit der Kinderheimpflege beschäftigen und Schriften darüber veröffentlichen, anerkannt ist und denselben auch der physiologische Zustand des kindlichen Organismus sattsam bekannt sein muss. —

Bei näherer Betrachtung dieses Gegenstandes aber entspringen diese verschiedenen Ansichten der Aerzte über die Ernährung solcher Kinder sicher eher aus den Lokalitätsverhältnissen und äusseren unabänderlichen Hindernissen, in denen sich eben dieselben dem Publikum gegenüber befinden und hängen eher von den Erfahrungen ab, die sie hiebei durch ihre Ernährungsweise solcher Kinder gemacht haben, als aus der Absicht, immer Neues zu erfinden und von einer natürlichen Ernährung der Säuglinge sich zu entfernen. —

Indem ich es den einzelnen Schriftstellern, die in der Ploss'schen Arbeit aufgeführt sind, überlassen muss, ihre Ansichten und Meinungen über diesen Gegenstand selbst zu vertreten, finde ich mich besonders veranlasst, theils der Wichtigkeit der Sache selbst willen, theils aber auch um dem Hrn. Verf. gegenüber mich zu rechtfertigen, der meinen Ausspruch in der „Deutschen Klinik“ zu allgemein aufgefasst hat, da ich mich dortselbst über die künstliche Ernährung der Kinder nicht im Allgemeinen ausgesprochen habe, sondern nur von der Ernährung derselben im hiesigen Kinderspital sprach, — gerade diesem Kapitel eine grössere Aufmerksamkeit zu geben.

Seit dem Bestehen des hiesigen Kinderspitals, einem Zeitraume von sieben Jahren, in dem von uns an 9000 Kinder in einem Alter von der Geburt bis zu 12 Jahren ärztlich behandelt wurden, worunter bei weitem die grösste Zahl in dem zarten Alter von der Geburt bis zum 1. Jahre sich befand, in dem eine geschickte und zweckmässige Ernährung sicher die erste Bedingung zur Erlangung und Erhaltung der Gesundheit ist, zumal von allen den Kindern der grösste Theil wohl (von 10 gewiss 8 bis 9) nur künstliche Nahrung bekamen, — habe ich

schon eine reiche Gelegenheit gefunden, die verschiedenen Ernährungsweisen der hiesigen Bevölkerung kennen zu lernen, die Vortheile und Nachtheile derselben zu untersuchen und auf eine einfache dem kindlichen Organismus zustehende Ernährung zu denken und genaue Versuche anzustellen. —

Meine Aufmerksamkeit wurde schon in dem ersten Jahre bei der Zusammenstellung der Krankheitsfälle der kleinen Kinder (Säuglinge), von denen in überwiegender Zahl die Leiden der Verdauungsorgane sich darstellten, auf die Quelle solcher Leiden gebracht. Wenn aber auch bei den Kindern der Armen, die gewöhnlich die Hilfe des Spitäles beanspruchen, — noch andere Ursachen neben einer üblen Ernährung, als: grössere Sorglosigkeit für ihre Angehörigen, üble Wohnungsverhältnisse, schlechte Bekleidung und Wäsche u. s. w., mit zum Theil die Ursache in manchen solchen Erkrankungen tragen müssen, so konnte ich doch in den meisten Fällen eine unzweckmässige Ernährung als Ursache dieser Leiden anklagen, was noch dadurch die sicherste Bestätigung fand, dass in besseren und reicheren Familien bei solchen Kindern, wo die übrigen Verhältnisse günstig waren, dieselben Erkrankungen bei der nämlichen Ernährung der Säuglinge die vorherrschenden waren. —

In München, wie im Kreise Ober- und Niederbayern, besteht die Nahrung der kleinen Kinder, die künstlich aufgezogen werden, was auch in den bei weitem meisten Fällen in der Stadt und auf dem Lande in der ärmeren und mittleren Bevölkerung geschieht, — mit nur wenigen Modifikationen aus einem und demselben Mittel-Mehl und Milch, — meist Kuhmilch, — seltener Ziegenmilch. — Während in besseren Häusern Mundmehl, — Königsmehl genommen wird, begnügen sich die ärmeren mit gewöhnlichem Weizen- oder selbst Roggenmehl. —

Die Bereitungsweise dieses Musses oder Breies geschieht auf folgende Weise: Man nimmt 1 - 2 selbst 3 Theelöffel voll von diesem Mehl, schüttet dasselbe in einen kleinen Tiegel oder eine Pfanne aus Messing und giesst, indem man mit einem hölzernen Löffel die Masse umrührt, nach dem Augenmasse so viel Kuhmilch, — bei den meisten Leuten wird auf die Qualität derselben, — ob abgerahmt oder nicht, — ob von dieser oder jener Kuh, oder von vielen Kühen zugleich genommen, nicht geachtet, — und kocht nun diese Mischung, der man nach Belieben weissen Zucker beisetzt, — in nicht seltenen Fällen am Ende des Kochens ein

kleines Stückchen Butter zusteckt, — so lange, bis daraus eine halbflüssige Masse geworden ist, so dass dieselbe noch gut vom Löffel abläuft. —

In eine Schale gegossen, in den gewöhnlichen Fällen aber nach einiger Abkühlung sogleich aus der Pfanne, wird dieses Muss dem Kinde, das in der Regel in den Schooss der Mutter oder Pflegefrau zu liegen kommt, mit Hilfe eines Schnullers oder sogenannten Sauglappens, mit einem kleinen beinernen Löffel oder selbst mittelst eines Fingers in den Mund gestrichen, den dasselbe in der Regel auch gerne verschluckt. Solche Portionen bekommt ein neugeborenes Kind gewöhnlich dreimal des Tags, — Früh, Mittags und Abends, wobei man sich in den meisten Familien nicht ängstlich an eine bestimmte Stunde hält; sehr häufig wird aber auch während der Nacht, wenn die Kinder nicht schlafen wollen, dabei viel schreien, an der Mutter gierig saugen, und dadurch die Meinung erregt wird, dieselben hätten Hunger und schreien nur aus dieser Ursache, — ein vierter Brei dem Säuglinge gegeben. Ausser diesem Mehlbrei behält das Kind den ganzen Tag und die Nacht hindurch den Schnuller im Munde, — dieses kleine Leinwandstück wird entweder mit aufgeriebener Semmel oder Zwieback, oder aber mit der in der Pfanne angelegten Rinde (Semmeln genannt) gefüllt, mit Zucker versüsst, in Form eines kleinen Apfels zusammengedreht, mit einem Faden gebunden, so dass der Inhalt zusammengedrängt ist, und mehrere Zoll lange Leinwand darüber hinausragt, und sodann dem Kinde, nachdem er in etwas Wasser erweicht wurde, in den Mund gesteckt. Wohl 4—9 mal, bei manchen Kindern 10—16 mal, wird solch' ein Saugbeutel den Tag und die Nacht über gewechselt, so dass ein Kind den Inhalt desselben eben so oft aussaugt. — Zum Getränke gibt man den Säuglingen, aus einem Saugglase, entweder gekochtes Wasser mit Zucker, — gewöhnlich Kandiszucker, — oder aber sehr häufig einen Absud von Anis- oder Fenchelthee in reicher Menge zu trinken, letzteres gewöhnlich in der Meinung, dieser Thee bessere die Verdauung oder aber sei gut für Blähungsbeschwerden, — in manchen Familien bekommen die Kleinen ausser ihrem Mehlbrei noch Milch und Wasser zum Getränke, gar nicht selten wird unruhigen und schlecht schlafenden Kleinen ein Absud von Mohuköpfen zum Trinken gereicht. —

Es ist wohl allbekannt, welche Nachtheile aus einer theils in ihrer Zusammensetzung zu komplizirten und selbst schäd-



lichen, theils unrichtig angewendeten Ernährungsweise der Kinder für dieselben entstehen müssen, und jeder praktische Arzt, der sich mit der Kinderheilpflege beschäftigt und Einsicht in diese Dinge nimmt, kennt die verschiedenen Arten von Gesundheitsstörungen im kindlichen Alter, die lediglich durch unzumuthige Ernährung ihre Entstehung finden. — Ich erinnere hier an das Heer der idiopathischen und sympathischen Krankheiten des Verdauungsapparates, die gewöhnlich unter dem Namen von Status gastricus pituitarius, — Dyspepsie, Flatulenz, Säurebildung u. s. w. zusammengefasst werden, von denen aber ihre Folgen die Diarrhöen und die Atrophieen, die häufigsten und verderblichsten sind. — Haben sie nicht alle im Säuglingsalter eine und dieselbe Quelle, abnorme chemische Zersetzung der Speisen im Magen und in den Gedärmen, — schädliche Fermentbildung, wie Bédarrich sich ausdrückt, und mechanische Störungen, da der kindliche Organismus die kompakten Speisen nicht verträgt, Verdauungshemmniss, und gehinderte peristaltische Bewegung, — und daraus dann die oben bezeichneten üblen Folgen? —

Daher wohl auch das Misslingen der Heilung solcher Krankheiten, wird die alte Ernährungsweise beibehalten, und der Misskredit, in den der Arzt und seine Arzneimittel gerathen, weil hier nur durch ein planmässiges und vollkommen richtiges diätetisches Verfahren Hilfe gegeben werden kann. —

Wie schwer es aber auch dem praktischen Arzte wird, in eine tief in das Volk eingewurzelte und von den Urgrossmüttern auf die Töchter fortgepflanzte Ernährungsart der Kinder umändernd einzuwirken, weiss Jedermann. Ja, ich behaupte, einem praktischen Arzte, sei er auch noch so angesehen, wird diese, selbst in einer langen Reihe von Jahren, mit Eifer und Ernst fortgeführte Bestrebung, eine andere Ernährung einzuführen, nichts nützen, da sein Zusammenkommen mit den Müttern und Wertfrauen doch nur noch zu vereinzelt ist, um denselben allseitige Belehrung und Verständigung verschaffen zu können. Leichter wird es den Aerzten an den Kinderspitälern, die in tagtäglicher und zahlreicher Berührung gerade mit dieser Klasse von Menschen stehen, wo eine künstliche Ernährung für die Kinder statt findet, und ich halte es für die erste und heiligste Pflicht solcher Aerzte, — rathend, belehrend und ermahrend nicht allein auf die Mütter, Pflegefrauen und Hebammen einzuwirken, sondern auch in ihren Vorträgen den jungen Medicinern das richtigste

Heilmittel in der Pädiatrik, eine gegenseitige und verständige Ernährung der kleinen Kinder, genau zu bezeichnen, und dieselbe an's Herz zu legen. —

Allein so lange das Studium die Pädiatrik so stiefmütterlich behandelt wird, wie zeither, so lange es dem Gutdünken und Eifer der Studirenden der Medizin, die natürlich die richtige Wahl ihres Studiums nicht immer erkennen werden, überlassen bleibt, die Kinderkliniken zu besuchen, und die Vorträge über Kinderkrankheiten zu frequentiren oder nicht, — so lange man von der Ansicht ausgeht, es sei denselben nützlicher und nothwendiger, zwei Semester lang *Materia medica* zu studiren, sich lieber mit der Veterinärkunde vertraut zu machen, — obwohl sie zuletzt von den Tausenden von Heilmitteln, die sie müssen kennen lernen, 10 oder höchstens 20 brauchen, und zur Anordnung ziehen können und die übrigen der Vergessenheit übergeben, wollen sie glückliche Aerzte werden, — es für dieselben wohl tausendmal segensreicher und ihrem Stande angemessener wäre, die richtige Ernährung und Verpflegung des Weltbürgers zu wissen, seine Krankheiten zu erkennen und heilen zu lernen, als die Krankheiten der Thiere zu studiren, die sie am Ende doch nicht besser erkennen und heilen werden, als der Dorfschmied und der Wasenmeister, zumal für dieses Fach in allen grösseren Orten Bayerns ein gebildeter Veterinärarzt die Praxis ausübt, — so la ne nun dabei Missstände obwalten, so lange werden freilich der alten Muhmen, der Kinderwärterinnen und Hebammen, Ordinationen und Quacksalbereien in diesem einem der nothwendigsten und nützlichsten Zweige der Medizin vor dem recte ac legitime promote, doctissimo Viro et Domino, — die Oberhand behalten, — und das Studium der Pädiatrik, das gewissermassen die Vorschule der gesamten Medizin bilden sollte, wird in denselben eine Spezialität verbleiben. — Es ist hier nicht am Platze, von meinen Drangsalen, Kämpfen und mühsamen Ueberwindungen zu sprechen, die sich mir vor 8 Jahren bei der Gründung des Kinderspitals, — dazumal eine Novität in hiesiger Stadt —, dem man aus verschiedenen Gründen von Seite mancher Aerzte ein übles Prognosticum stellte, darboten, — die Aerzte, die dasselbe Werk anderweitig mit mir begannen, kennen sie sicher zur Genüge, es sei hier nur, als zur Sache gehörig, gesagt, dass ich, obwohl schon früher theils durch Studium belehrt, theils durch Erfahrung überzeugt, eine Nahrung im flüssigen Zustande

und wohl zunächst hier zu Lande Thiermilch in passender Verdünnung sei die bei weitem beste für kleine Kinder, die künstlich aufgefüttert werden sollen, nun erst mit der Eröffnung des Kinderspitals genauere und sorgfältigere Untersuchungen mit den Säuglingen, die mir in's Spital selbst übergeben wurden, — anstellen konnte, die natürlich bei dem Mangel der Ammen durch eine zweckmässige Kost vollführt werden mussten, wobei noch sehr in Betracht zu ziehen war, dass ich es mit schon erkrankten Kindern zu thun hatte. —

Ich übergehe hier die vorläufigen Versuche, die ich stets mit grösster Sorgfalt anstellte, und die mich bald zu günstigeren, bald zu ungünstigeren Resultaten führten, und bemerke, dass ich es nicht versäumte, die von den berühmtesten Kinderärzten gerühmten Ernährungsweisen der Säuglinge immer auch in Anwendung zu ziehen, was schon grössere Billigung finden muss, als der Versuch mit diesen oder jenen Medikamenten, die Darmleiden, die katarrhalischen Prozesse der Schleimhaut des Dün- und Dickdarmes zur Heilung zu bringen, — mir niemals gelang, wenn ich nicht zugleich die sorgsamste Auswahl in den Nahrungsmitteln traf, die in besonders hartnäckigen Fällen aus dünnen Fleischbrühen mit Schleim von Reis, Sago, Gersten- oder Hafergrütze, bei rhachitischen und skrophulösen Kindern aus Fleischbrühe und Mehl bestehen mussten.

Die Resultate, zu denen ich bei diesen während einer Reihe von Jahren fleissig durchgeführten Versuchen endlich gelangte, sind folgende:

1) Habe ich die Ernährungsweise von gesundgeborenen Kindern, die ohne Brust aufgezogen werden müssen, von der Geburt an zu leiten, so wird denselben in Familien, wo man dieses thun kann und will, — denn diese Ernährungsweise erfordert eben so viel geschickte Durchführung, als grosse Genauigkeit in allen Dingen, — eine flüssige Nahrung aus Milch und einem schwachen Absude von Wollblumenthee gegeben (es werden nur 1—2 Blüthen auf  $\frac{1}{2}$  Quart Wasser genommen) und zwar in folgender Art: Ein neugeborenes Kind bekömmt in den nämlichen Zwischenräumen, wie ein solches an die Mutterbrust gelegt wird, (also alle  $2\frac{1}{2}$ —3 Stunden 2 Theile von diesem Absude und 1 Theil Milch); letztere wird von einer bestimmten Kuh genommen, die gesund und nicht zu alt sein muss, die überdiess in einer Fütterung sich befindet, welche aus Heu,



oder Häckselstroh mit trockenem Klee, — Mehltrank im Sommer zwischendurch aus Gras und Klee besteht, also von einer Kuh, die, was hier in der Stadt freilich selten der Fall ist, nicht allein auf Stallfütterung beschränkt ist, sondern auch öfters ins Freie gebracht wird; Milch von Kühen, die mit Trebern, Branntweinschlämpe und dergleichen Dingen genährt werden, passt hierzu nicht. In den ersten Tagen und Wochen reicht jedes Kind für 1 Portion mit höchstens 2 Tassen voll Thee und 1 Esslöffel Milch, ja trinkt oft dieses nur halb. — Dieses Getränk wird mit Kandi- oder Milchzucker mässig versüsst, und lauwarm aus einem Saugglase mit Vermeidung des Schnullers, — was freilich nur in wenigen äusserst verständigen und vorurtheilsfreien Familien gelingt, — dem Kinde gegeben. Jedes weitere Getränk wird vermieden.

2) Mit fortschreitendem Alter wird das Amylum vermehrt, der Zusatz vom Thee weniger; aber immer währt es einige Monate, bis die reine Milch allein gegeben und vertragen werden kann. Es versteht sich von selbst, dass die grösste Reinlichkeit im Saugglase beobachtet werden muss, dass auf die gleiche Temperatur des Getränkes 30—34° R. stets Rücksicht zu nehmen ist, dass die Milch und der Thee in einem irdenen, stets reinen Gefässe gesotten werden, und dass wo möglich die täglich zweimal (früh und Abends) frisch gemolkene Milch verwendet und nie von einer alten und überstandenen, oder übriggebliebenen zum Trinken gegeben wird. — Was der Thiermilch an Kräftigkeit fehlt wird hier durch einen grossen Zusatz derselben ersetzt, was dieselbe Ueberschuss an Käse und Butter hat, wird durch den Zusatz des Verdauungsmittels ausgeglichen; die Temperatur der aus der Brust gesogenen Milch wird durch künstliche Erwärmung hergestellt und so hätten wir so ziemlich eine der Muttermilch adäquate Nahrung, die mit dem Alter und der Konstitution des Kindes mehr oder minder kräftig gegeben werden kann, — was die Kunst hier, wie in anderen Dingen, der Natur ablauscht und vollführt. —

3) Während die hier angegebene Ernährungsweise der Säuglinge, richtig durchgeführt, die erfreulichsten Resultate liefert, was ich aus vielfältiger Erfahrung gewissenhaft bestätigen kann, wird dieselbe bei fehlerhafter Durchführung in der einen oder anderen Weise zu höchst ungünstigen Folgen Anlass geben, und ich habe die feste Ueberzeugung gewonnen, dass diese Ernährungsweise nur im Zusammenhalte aller Momente von Nutzen ist,

— die Unliebe zu dieser Ernährungsweise in den Familien der Armen und Ungebildeten, die Unmöglichkeit der Ausführung aus diesem oder jenem Grunde, namentlich der Mangel von guter, gesunder Milch, die in hiesiger Stadt zu verschaffen in der That schwer hält, die Unachtsamkeit in den Mischungsverhältnissen und in der Darreichung, die grosse Mühe und Pünktlichkeit der Reinlichkeit des Geschirres und der Zeit der Fütterung u. s. w. haben mir in kurzer Zeit die Gewissheit verschafft, dass diese Ernährungsart bei solchen Leuten unausführbar ist und nach mancherlei Versuchen mit soliderer Nahrung, die man in diesen Ständen zu geben gewöhnt ist, als verschiedene Sorten Mehl, Reismehl, Pfeilwurzel (Arrow-root), Racahout des Arabes, Salep u. s. w. bin ich endlich zu einer Ernährungsweise gekommen, die, wenn sie auch nicht die günstigen Erfolge, wie die oben geschilderte Kost für Säuglinge darbietet, doch bei weitem günstigere Resultate liefert, als die grossmütterliche Mus- und Mehlbreikost. —

Wir verordnen nämlich nun schon seit längerer Zeit Säuglingen, die künstlich aufgezogen werden, — und daran haben wir leider keinen Mangel, — bei Familien, wo die oben angegebene Ernährungsweise keine Anwendung finden kann, statt des Muses oder Breies aus Mehlgewölk, ein sogenanntes Semmelmus. Dasselbe wird auf folgende Weise bereitet: Für neugeborene Kinder wird der 2. oder 3. Theil, — je nach der Grösse und dem Gewichte des Brodes, — einer altgewordenen Semmel in reines, frisches Wasser so lange gelegt, bis derselbe vollkommen erweicht ist, sodann stark ausgedrückt und mit guter, frischer Milch, die nicht aufgeworfen oder aufgerahmt haben darf, mit Zusatz von einer mässigen Menge Zucker in einem irdenen Tiegel am Feuer so lange gekocht, bis es einen dünnen Brei abgibt, — hierauf bis zu gehöriger Temperatur abgekühlt und dem Kinde mit einem beinernen Löffel, — leider in den meisten Fällen auch mit Beihilfe des so beliebten Schnullers, — gegeben. Zum Getränke lassen wir solchen Kindern Reisswasser geben. Die Bereitungsweise dieses Wassers ist leicht und kennt jede Hausfrau; — es ist hier nur Rücksicht darauf zu nehmen, dass dasselbe für jeden Tag frisch bereitet, demselben etwas Zucker beigesetzt und es dem Kinde kühl zu trinken gegeben werde. —

Unsere Erfahrungen, die wir über diese Ernährungsweise der



Säuglinge gemacht haben, und die allmählig anfängt, bei dem grössten Theile der hiesigen Bevölkerung, wo man die Kinder künstlich aufziehen will, den Vorzug zu erringen und die alte Mode zu verdrängen, sind folgende: Die Kleinen essen anfänglich das Semmelmus nicht so gerne wie das Mehlmus, was wir für die ersten Tage ihres Lebens sehr nützlich halten, — trinken aber mehr vom Reiwasser, das Nahrungstheile genug enthält, die Säuglinge hinlänglich zu ernähren, die überhaupt bei kleinen Quantitäten Nahrung viel besser gedeihen, als bei zu reichlicher und kräftiger Kost. Weiter ist es auch eine ausgemachte Sache, dass bei solcher Ernährung die so häufigen Dyspepsieen, Gastrosen, Säurebildungen, und die in diesem Alter nicht mit Unrecht gefürchteten Diarrhöen viel seltener sind, als bei der früheren, älteren Ernährung. Was hier auf Rechnung des Semmelmuses, das wohl bei chemischer Analyse dieselben Bestandtheile enthält wie Mehlmus, was auf die Bereitungsweise desselben, auf die geringere Menge, die verzehrt wird, was auf Rechnung des Reiwassers, ein mildes, schleimiges, nahrhaftes und angenehmes Getränk, das sicher vor den Zuckerwässerchen vor dem Fenchel- und Anisthee u. s. w. viel voraus hat, zu setzen sei, lassen wir unentschieden. —

Wir wollen alles Dieses keinesweges als maassgebend für die Enährungsweise der Säuglinge überhaupt erscheinen lassen, glauben vielmehr, dass die Akten über diesen wichtigen Gegenstand noch lange nicht geschlossen sind, und die Untersuchungen, sollen sie allgemein gültige Anerkennung finden, nach dem Ausspruche des Hrn. Ploss weiter geführt werden müssen, wobei Waage, Maass und Zollstab bei so und so viel genau zusammengestellten Fällen in richtige Anwendung zu ziehen sein werden. Uebrigens erfordert ein solches Unternehmen einen grossen Aufwand von Zeit, reichliches Material, ungemeine Geduld und nicht geringe Geschicklichkeit. Indessen zweifeln wir nicht, dass auch diese schwierige Aufgabe demnächst gelöst werden wird, wie es im Gegentheile bei der so augenfälligen Vereinigung, und, wie zu fürchten ist, zuletzt gänzlichen Abstellung der einzig wahren und naturgemässen Ernährung der Kinder durch die Mutterbrust trotz alles Suchens und Ringens, ein Surrogat dafür zu finden, dennoch so manche Fälle geben wird, die ein strenges und durchdachtes Individualisiren in der Wahl der Nahrungsmittel erfordern, was



aber nie und nimmer ausreichen wird, vollständigen Ersatz dafür zu leisten und der Opfer einer solchen Ernährung wohl immer noch zu viele sein werden. —

Nach diesen langen Abschweifungen von unserem eigentlichen Thema, die wir theils zu unserer Rechtfertigung der von Hrn. Dr. Ploss in erwähnter Tabelle seines Aufsatzes in diesem Journale aufgestellten Behauptung, als hielten wir das Semmelmus für die beste Nahrung der ohne Mutterbrust aufzuziehenden Kinder, — geben mussten und wodurch wir anderntheils zeigen wollten, wie hierorts die Ernährung der Kinder gepflogen wird und was wir in unserer Stellung als Arzt eines stark besuchten Kinderospitals in dieser Beziehung zu leisten uns bestrachten, komme ich wieder zu der Ploss'schen Schrift zurück. —

Die Abhandlung über Nahrungsmittel beim Auffüttern der Kinder ist so richtig und klar durchgeführt, dass wir nichts dagegen sagen können. — Einige Sätze von nicht großem Belange, so z. B. dass gesagt wird, es dürfe zum Zusatze der Milch nur heisses Wasser, niemals Thee, genommen werden, dürfte vielleicht nicht so genau zu nehmen sein, denn unsere Resultate vom Zusatze eines schwachen Aufgusses von Wollblumenthee waren stets die besten, dass Milchsucker unbedingt besser sei, als Kandis- oder weisser Zucker, ist auch nicht so hoch anzuschlagen, — übrigens geben diese Dinge keinen besonderen Ausschlag. —

Was endlich das Säugen an einer Ziege anbelangt, welchem Hr. Dr. Ploss grossen Werth beizulegen scheint, so können wir darüber nach unseren Erfahrungen nichts Gutes sagen. Wir haben diese Ernährungsweise der Säuglinge nicht allein im hiesigen Kinderhospitale, — wozu wir uns eine gesunde und passende Ziege beschafften, und während mehrerer Monate dort hielten, — versucht, sondern auch schon mehrmals in Privathäusern Gelegenheit gefunden, eine Ziege statt Amme zu benützen. — Unsere Erfahrung ist kurz diese: Gelingt es auch, das Kind dazu zu bringen, die Zitze der Ziege zu fassen und daran wie an einer menschlichen Brust zu saugen, was gerade nicht immer so leicht geht, indem bald ein Hinderniss von Seite des Kindes, bald von Seite des Thieres entgegentritt, so haben wir niemals die Kinder gut gedeihen sehen. Während 2 Kinder bei dieser Ernährung mager und schwach blieben, vertrugen die übrigen diese Milch gar nicht, litten häufig an Dyspepsien, Erbrechen und Durchfällen, so dass sie eine andere Nahrung erhalten mussten. —

Damit stimmen auch die Erfahrungen anderer Aerzte überein; woher aber das rührt, dass Ziegenmilch der Frauenmilch viel ähnlicher sein soll, als Kuhmilch, will ich nicht entscheiden.

Was Herr Dr. Ploss weiter in seinem Schriftchen über gesunde Luft und Wohnung, über die Reinlichkeit der Haut, die Bekleidung und das Bett der Kinder, über die Bewegung derselben, über das Schlafen und Wachen, — die Bildung und Erziehung des Geistes sagt, und was er von der Verhütung von Krankheiten abhandelt, ist so wahr und naturgetreu gehalten, dass wir von Herzen wünschten, die Befolgung dessen werde auch so genau und fleissig innegehalten, als es nur irgend möglich ist. Leider aber wird dieses bei den Armen aus so manchen, uns Allen bekannten Umständen nicht möglich, und bei den Reicheren aus Sorglosigkeit und Leichtsinn viel zu wenig befolgt. —

Schliesslich muss ich den lebhaften Wunsch aussprechen, es möchte doch die Ploss'sche Schrift ja von recht vielen Familien angeschafft werden, und der Inhalt derselben die volle Würdigung finden, die er verdient. Ich bin überzeugt, dass keine Mutter, kein Familienvater, ja selbst kein Arzt diese Schrift unbefriedigt aus der Hand legen wird.

**Die Benutzung der ersten Lebenstage des Säuglings zu dessen Eingewöhnung in eine naturgemässe Lebensordnung, von Dr. L. Besser, prakt. Arzte. Göttingen, bei G. H. Wigand, 1853, 12, 67 Seiten.**

Wieder eine Schrift mehr zu den unzähligen über Pflege und Erziehung der Kinder? Der Herr Verfasser tadelt die Vielschreiberei in diesem Fache; wenigstens haben, so behauptet er, alle die Schriften bis jetzt nicht viel genützt, da immer noch die Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren so auffallend gross ist. Ref. gibt dieses alles zu, aber möchte auch darauf aufmerksam machen, dass die grosse Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre nicht lediglich in der durch Unkenntniss hervorgerufenen verkehrten Handhabung der Kinder beruht, ja darin nicht einmal ihren Hauptgrund hat, sondern aus unseren sozialen Verhältnissen hervorgeht. In den grossen Städten wenigstens ist

das Leben der unteren Klassen ein so dürftiges, ein durch hundert und aber hundert nachtheilige Einflüsse so sehr heimge-suchtes, dass alle Kenntniss und Wissenschaft, die durch Wort und Schrift verbreitet werden könnten, nicht viel nützen würden, die Mortalitätsverhältnisse zu ändern. Grosse und kleine Bücher, Vorlesungen, Pamphlete u. dgl., in denen Anweisungen zur richtigeren Pflege der Kinder gegeben werden, sind nur für die wohlhabenden Klassen, die sich verschaffen können, was nöthig erscheint. Bei den unteren Klassen nützen selbst die Ermahnungen eines vernünftigen Arztes sehr wenig; denn wenn ein armer Handlanger oder Tagearbeiter neben den nothwendigsten Bedürfnissen für sich und seine Familie kaum so viel erschwingen kann, um die geringe Miethe für seine feuchte Keller- oder elende Dachwohnung zu bezahlen, — so dass selbst die Polizeibehörde, die diese elenden feuchten Keller- und Dachwohnungen gern schliessen möchte, wüsste sie den armen Leuten nur gleich andere Wohnungen zu verschaffen, nichts dazu thun kann; — wenn diese feuchtkalten Wohnungen für das Leben und Gedeihen der Neugeborenen und Säuglinge höchst nachtheilig sich erweisen; — wenn die Mutter, die das Kind geboren, kaum das Ende des Wochenflusses abwarten kann, um nothgedrungen wieder in Arbeit gehen und das Neugeborene den Tag über den ersten, besten Händen zur Wartung überlassen zu müssen; — wenn es am Nothdürftigsten mangelt, an hinreichender Bekleidung und Erwärmung für das Kind; — wenn der Mutter in Folge körperlicher Anstrengung oder häuslichen Haders oder drückender Sorgen die Milch sparsamer zu kommen oder schlecht zu werden beginnt und sie doch kein Mittel besitzt, etwas Besseres für dieselbe einzusetzen; — wenn die Mutter, die vielleicht kaum zweimal wöchentlich sich kräftige Nahrung zu verschaffen weiss, Abends von des Tages Last und Mühe abgemüdet nach Hause kommt, dann dem Kinde hastig die Brust reicht und ohne allen Beistand und Erquickung halbtodt und matt inmitten dieses Geschäftes über oder neben dem unbehülflichen Säugling in tiefen Schlaf verfällt, — was soll, fragt Referent, da wohl die beste Schrift über Kinderpflege und Kindererziehung nützen, sei die Schrift auch noch so gut geschrieben und habe sie auch eine so wortreiche Diktion, wie die des Verfassers? Sondert man die unteren Klassen von den oberen, so erkennt man alsbald, dass, besondere böartige Epidemien abgerechnet, die grosse Mortalität des ersten Lebens-



jahres ihr Hauptkontingent bei jenen findet. — Trotz dessen bestreiten wir den Nutzen solcher populärer Schriften nicht. Der Verfasser sagt von der seinigen: „Ich habe in den folgenden Blättern nicht „Rath für junge Mütter“ oder „meine Erfahrungen am Krankenbette“ oder dem Aehnliches niederlegen wollen. Mir galt es nur, hauptsächlich auf das Eine, auf die rechte Benutzung der ersten Tage für die Pflege unserer Säuglinge und auf deren weittragende Wichtigkeit aufmerksam zu machen. Ich schrieb die Blätter, weil ich mich täglich davon überzeugen muss, wie viel Unheil in den Wochenstuben fort und fort geschieht, und wie viel doch auf so leichte, einfache Weise verhütet werden könnte. Nur im Auge dieser Thatsache suchen diese Blätter um Berechtigung nach.“

Also eine Anweisung für Laien, und der Sprache nach, für gebildete Laien, wie sie mit den Säuglingen in den ersten Tagen umzugehen haben. Dafür ist das Büchlein ganz gut. Es könnte etwas weniger Gerede darin sein und dagegen mehr praktische Anweisung. Er will, sagt der Verf., nicht Regeln für das Verhalten der Wöchnerinnen, wie für die Pflege des Kindes geben, sondern nur nachweisen, wie einige streng eingehaltene Anordnungen in den ersten Tagen nach der Geburt das geistige und leibliche Wohl der Mutter und des Kindes zu begründen vermögen. Diese Anordnungen, die im Grunde doch nichts weiter sind, als Regeln, sind ganz vernünftig und verdienen wohl hier angeführt zu werden, da sie in der That, so einfach sie auch sind, selbst von Aerzten durchaus vernachlässigt werden.

1) Gleich vom ersten Tage der Geburt an muss eine Nachtzeit ungefähr von Abends 9 bis früh 5 Uhr, oder von 10 bis 6 Uhr, oder von 11 bis 7 Uhr ausschliesslich als eine Zeit der Ruhe für das Kind und der Erholung für die Mutter möglichst eingehalten werden, so dass das Kind in dieser Zeit nie und unter keiner Bedingung Nahrung bekomme.

2) Die Zeiten, in denen das Kind während des Tages genährt wird, müssen fest bestimmt sein und bleiben, so dass das Kind nicht öfter als viermal Nahrung erhält.

3) Das neugeborene Kind darf in den ersten vier Wochen weder umhergetragen noch gewiegt, noch geschaukelt werden.

Es versteht sich von selber, dass hier nur ein gesundes Kind mit einer kräftigen, gut säugenden Mutter gemeint sein kann. Bei kränklichen Kindern, bei schwächlichen Müttern, wo

die Milch sparsam ist oder fehlt, bei mangelhaften äusseren Verhältnissen gestaltet sich das Alles ganz anders. Die Pflicht des Arztes ist es, die Verhältnisse richtig ins Auge zu fassen, und diese einfachen Regeln danach zu modifiziren. „Gewöhnlich gilt den Müttern und Wärterinnen das Schreien des neugeborenen Kindes für Hunger; sie wissen nichts Besseres, als jedesmal das Kind, wenn es schreit, an die Brust zu legen, um es still zu machen. Dadurch stopfen sie aber das Kind voll und verwöhnen es.“ Der Arzt sollte darauf aufmerksam machen, dass ein solches Kind auch aus allen anderen Anlässen schreit, da es seine dunklen Empfindungen, mögen sie angenehm oder unangenehm sein, nicht anders kund thun kann, als durch Schreien. Druck einer Binde, Einschnüren durch ein Band, Stechen einer Stecknadel, zu starkes Licht, Kälte, Nassliegen u. s. w. bewirkt dasselbe Geschrei und es muss nicht immer daran gedacht werden, dem Kinde Nahrung zu reichen. Hat man das Kind gewöhnt, zu bestimmten Stunden solche zu empfangen, so wird man, wenn es schreit, nicht mehr Hunger als Ursache betrachten.

Der Verfasser gibt eine Art Schema, wie das Kind zu gewöhnen sei; dieses Schema lautet: Von Abends 10 bis früh 6 Uhr Schlaf; von 6—7 Uhr Trinken; von 7—11 Uhr Ruhe; von 11—12 Uhr Trinken; von 12—4 Uhr Ruhe; von 4—5 Uhr Trinken; von 5—9 Uhr Ruhe und von 9—10 Trinken. Das Kind muss warm gehalten werden, aber nicht zu warm. Der Verf. will eine gleichbleibende Wärme von 15—17° R.; auch die Neuentbundene muss sich warm halten. Die heftigen Nachwehen hält er für eine häufige Folge einer während des Gebärens eingetretenen Erkältung, namentlich wenn die meist warm gekleidete und deshalb übermässig schwitzende Gebärende unvorsichtig entblösst wird. Er macht bei dieser Gelegenheit auf ein Volksmittel aufmerksam: Sobald nämlich die Nachgeburt abgegangen ist, wird sie augenblicklich in bereit gehaltene, mässig durchwärmte alte Leinwandstücke eingehüllt und gehörig bedeckt ins Bett der Entbundenen so gelegt, dass diese mit ihren Fusssohlen, die sie daranstellt, die der Nachgeburt noch inwohnende Wärme fühlt.

Neues finden wir in dem Büchlein gar nicht; jedoch liest es sich gut, und der Arzt, der es gebildeten Müttern empfiehlt, würde damit manchen guten Nutzen stiften.

---

**Kinder-Diätetik.** Eine Anleitung zur naturgemässen Pflege und Erziehung des Kindes, von Dr. L. W. Mauthner Ritter von Mauthstein. Zweite Aufl. Wien 1853. 8, 220 Seiten, mit Holzschnitten.

Es haben bei dem ersten Erscheinen dieses Buches einige medizinische Blätter missgünstig über dasselbe sich geäussert, während andere es gerühmt haben. Jene und diese brachten Gründe vor. Auf welcher Seite lag das Recht? In einem einzigen Jahre ist die erste und, wie uns mitgetheilt wurde, sehr grosse Auflage vergriffen und jetzt ist schon die zweite Auflage erschienen. Da das Buch nicht für den ärztlichen Stand geschrieben ist, sondern für das gebildete nichtmedizinische Publikum, so liegt, sollten wir meinen, gerade in diesem Umstande, wodurch sich das grosse Begehren des Publikums nach dem Buche kund thut, das entscheidende Urtheil. Ob aber doch nicht noch Tages- oder Wochenblätter bei der Ansicht beharren werden, das Buch könne unmöglich beim Publikum Beifall finden? Wir sind begierig, das zu erfahren.

### *III. Kliniken und Hospitäler.*

**Westminster Hospital in London. (Klinik von Hamilton Roe.)**

#### **Ueber das Scharlachfieber.**

Heute habe ich Gelegenheit, Ihre Aufmerksamkeit, m. HH., auf drei Fälle von Scharlach zu richten, von denen der eine ein sehr gutes Beispiel von dem gewöhnlichen günstigen Verlaufe, die beiden anderen aber Beispiele von einem Ausgange der Krankheit gewähren, der viel häufiger ist, als man gewöhnlich annimmt. Im Ganzen haben wir jetzt acht Scharlachkranke im Hospital, und es ist dieses eine grössere Anzahl, als sie je gewesen ist, seitdem ich hier Arzt bin.

Der Fall, über den ich zuerst sprechen will, betrifft einen 13 Jahre alten Knaben, Samuel St., welcher am 16. Oktober aufgenommen worden war, und sich jetzt (im November) fast in der Genesung befindet. Der Knabe ist blassäugig, skrophulös aussehend, aber nicht schwach, und wohnte in einer nicht sehr



gesunden Gegend Londons. Es ist nicht nachzuweisen, dass er mit irgend einem am Scharlach Leidenden in Berührung gekommen war. Seiner Angabe nach bekam er 3 Tage vor seiner Aufnahme Fieber und Halsentzündung, und wurde von da an immer schlechter. Bald entwickelte sich ein Scharlachausschlag, der am stärksten auf dem Bauche war; der Kranke klagte dabei über Beschwerden beim Schlingen, und der Hals war im Inneren, so weit man sehen konnte, roth und geschwollen. Die Zunge war an der Wurzel belegt, an der Spitze und an den Rändern roth; das Athmen geschah leicht; der Puls war schnell, die Herzthätigkeit beschleunigt, aber nicht mit ungewöhnlichen Tönen begleitet; die Haut heiss; der Darmkanal seit drei Tagen verstopft, der Athem übelriechend; der Urin hellgefärbt; die Sinne etwas getrübt, und der Knabe lag theilnahmlos da. —

Es braucht nicht gesagt zu werden, dass, um die Behandlung irgend einer Krankheit rationell zu begründen, vor allen Dingen die Ursachen derselben und ihre möglichen Folgen und Ausgänge festgestellt werden müssen. Allgemein gilt die Ansicht, dass das Scharlachfieber ebenso wie der Typhus, die Pocken, die Cholera und manche andere epidemische Krankheiten durch Einführung eines Giftes in den Organismus erzeugt werde, eines Giftes, welches vermuthlich in Gasform mit der zur Athmung dienenden Luft gemischt ist. Es wird ferner angenommen, dass, wenn der Organismus dieses Gift bald wieder ausscheidet, Genesung eintritt; dass aber, wenn dies nicht geschieht, ein oder mehrere wichtige Organe durch die Wirkung des Giftes eine solche Störung erleiden, dass das Leben nicht bestehen kann. Beim Scharlach sind es besonders die Nieren, das Bronchialgezwige und die Lungen, welche am häufigsten in Anspruch genommen werden, und daher sind die üblen Ausgänge des Scharlachfiebers: Bright'sche Nierenaffektion, Bronchitis oder Pneumonie. Als eine nicht seltene Folge des Scharlachs hat Golding Bird auch Rheumatismus beobachtet. —

Die erste Indikation in dem Falle, wo ein Giftstoff in den Körper gedrungen ist, besteht darin, ein Gegengift zu geben. Wir müssten dies in allen ansteckenden Krankheiten thun, wenn wir es vermöchten, allein wir sind mit keinem Arzneistoffe bekannt, welcher die Kraft hat, das in den Körper eingedrungene thierische Gift zu zerstören. Es bleibt uns also nichts übrig, als den Wirkungen des Giftes entgegenzutreten, so weit wir es

vermögen, oder dem Organismus Beistand zu leisten, dass er das Gift durch seine Emunktorien ausscheiden könne. Was das Scharlachgift betrifft, so sind die meisten Wirkungen gewöhnlich Unbehaglichkeit, Frost, veränderte Zirkulation und ein torpider und deprimirter Zustand des Nervensystemes, der bisweilen sich sehr schnell tödtlich erweist. Ich habe Fälle erlebt, in denen das Scharlach binnen 24 Stunden nach seiner Eruption den Tod bewirkt hat; Gleiches habe ich von den Pocken beobachtet. Um diesen oben erwähnten Wirkungen entgegenzutreten, ist von einigen Aerzten angerathen worden, so früh als möglich bei den ersten Krankheitserscheinungen Brechmittel zu geben, um die Haut zu erweichen, zu kühlen und in Schweiss zu versetzen; man nimmt an, dass die Brechmittel durch ihre Wirkung das Blut von inneren Organen nach der Peripherie treiben, und so dem Organismus helfen, sich seines Giftes zu entledigen. Alle Arzneistoffe, die von den verschiedensten Aerzten gegen das Scharlach gegeben worden sind, sollten entweder dazu dienen, eine der natürlichen Sekretionen zu vermehren, um das Gift auszuschcheiden, oder den Organismus zu stärken und zu kräftigen, dass er es selber bewirken könne, oder endlich durch chemische Einwirkung das Gift zu vernichten. In der ersten Absicht gab Dr. Hamilton in Edinburgh den Scharlachkranken Abführmittel; für den zweiten Zweck wurden kohlensaures Ammoniak, Chinarinde und Reizmittel empfohlen; dem dritten Zwecke sollten nach anderen Aerzten Salzsäure und Chlor, in Verbindung mit milden Abführmitteln, dienen. Ausserdem erhält der Kranke viel Getränk und flüssige Nahrungsmittel, um die Sekretionen zu unterhalten. Diese Behandlung, die in ihren Hauptzügen eigentlich gegen alle ansteckende Epidemien rationell ist, hat in der That viele Scharlachkranke gerettet. Ein spezifisches Gegengift gegen das Scharlachgift besitzen wir nicht; Belladonna ist bekanntlich als solches gerühmt worden, aber hat sich nicht wirksam gezeigt.

Bei dem kranken Knaben, dessen wir eben gedacht haben, war dieses Verfahren zum Theil durchgeführt worden. Zuerst bekam er ein Brechmittel aus schwefelsaurem Zink, dann eine Mixtur aus Spiessglanz mit Ipekakuanha; dabei wurden ihm viel warme süsse Molken zum Getränk gereicht; ich halte dies Getränk beim Scharlach für sehr empfehlenswerth, weil es viel nährenden Theile der Milch enthält, und überaus leicht von den Venen aufgenommen wird, ohne den Magen zu sehr zu belästigen;



nebenbei erhielt der Knabe Rindfleischthee und etwas Kalbfleischbrühe. Diese Behandlung war schon begonnen, als ich den Knaben sah und da er sich wohl dabei befand, so liess ich sie fortsetzen. Ein Stück Flanell mit Kampherspiritus getränkt wurde ihm um den Hals gelegt; es hatte dieses eine sehr gute Wirkung, und ist ein Mittel, welches Hr. George in Kensington gegen die Pocken empfohlen hat. Am 23. bekam der Knabe einen Chinaaufguss statt der früheren Medizin und verliess das Hospital ganz gesund am 2. November. Während seines Unwohlseins wurde sein Urin mehrmals untersucht, zeigte aber keine Spur von Eiweissstoff.

Der nächste Fall betraf ein  $5\frac{1}{2}$  Jahre altes Mädchen, Namens Klara G., welches am 21. Oktober aufgenommen wurde. Das Kind hatte in einem Hause gelebt, welches kurz vorher von der Sanitätskommission für gesund erklärt worden war. Ihre Eltern hatten sieben Kinder; zwei von ihnen lagen bereits todt zu Hause, während diese Kleine in das Hospital gebracht wurde, und die vier Anderen waren auch eben krank geworden, wahrscheinlich ebenfalls durch die Scharlach ansteckung. Die Kleine war ein kräftiges Kind und soll bis zum Tage vorher ganz wohl gewesen sein. Die Krankheit begann mit starkem Fieber; am Morgen des 21. erschien ein Scharlachausschlag über dem ganzen Körper; der Hals war sehr schmerzhaft; die Haut heiss; der Puls schnell; Athmung natürlich und die Zunge sehr roth. Sehr ungewöhnliche oder beunruhigende Symptome waren nicht vorhanden. Das Kind bekam 1 Gran Brechweinstein sogleich, und gleich darauf die Chlormischung\*) mit einem milden Abführmittel, süsse Molken zum Getränk und daneben Rindfleischthee. Unter dieser Behandlung ging alles sehr gut bis zum 23., an welchem Tage die Kleine sehr hinfällig wurde; ihr Puls wurde schwach, ihre Augen sanken ein, die Haut erschien etwas bleifarben und die Eruption wurde blasser als sie gewesen war; Husten nicht vorhanden; beim Athmen bewegten sich die Nasenflügel; die Respiration war allerdings etwas schwierig, aber ein anderes Symptom von Lungenaffektion war nicht vorhanden. In der Ueber-

---

\*) Die Chlormischung besteht aus 10 Gran Chlorkali, die mit 1 Drachme Salzsäure gemengt werden; wenn alles Chlor sich entwickelt hat, wird allmählig Wasser zugesetzt, bis alles Chlor aufgenommen ist.



zeugung, dass die Kräfte sinken, und dass die Kleine Unterstützung bedürfe, wurde ihr Wein mit Pfeilwurzelmehl gegeben, und ausserdem ein reizendes Gurgelwasser. Am nachfolgenden Tage war sie noch mehr zusammengesunken; ich gab ihr sogleich etwas warmen Wein, und nachdem sie einige Theelöffel voll und anscheinend mit Behagen zu sich genommen hatte, verdrehte sie ihre Augen nach oben und starb. Es war dieses am 4. Tage nach dem Eintritte der Eruption. Die Untersuchung ergab eine vollständige Verschlussung der Stimmritze durch ödematöse Anschwellung der Ränder; Luftröhre und Bronchien waren gesund, aber die Lungen waren stellenweise mit Blut angeschoppft. Der Kopf war nicht untersucht worden; Herz und Nieren waren gesund.

Es drängt sich uns bei diesem Falle die Frage auf: ob der Zustand der Lungen durch Verengerung der Stimmritze herbeigeführt worden oder ob die Kongestion der Lungen das Primäre gewesen ist? Bei der ersteren Annahme könnte ein Luftröhrenschnitt das Leben des Kindes gerettet haben, im letzteren Falle aber würde die Operation unnütz gewesen sein und kräftige Maassregeln, die Lungen zu befreien, würden dann anzurathen gewesen sein. Der folgende Fall gibt über diese Frage etwas nähere Auskunft.

Henry Walsch, 11 Jahre alt, wurde wegen Beschwerden beim Athemholen Anfang Septembers ins Hospital gebracht. Sein Aussehen bläulich; sein Athmen laut und pfeifend; sein Thorax bewegte sich nur wenig während der Inspiration und tönte im Allgemeinen tympanitisch; nur an einigen Stellen tönte er dumpf; ein lautes Rasseln verschiedener Art hörte man über der ganzen Brust; das Herz schlug schwach, aber die Töne waren nicht abnorm. Es wurde uns mitgetheilt, dass der Knabe diese Beschwerlichkeit beim Athemholen schon von Kindheit an hatte; er bekam eine eckelmachende Medizin, welche ihm einige Erleichterung brachte und es ging mit ihm ganz gut bis zum 20. Oktober, an welchem Tage er in Fieber verfiel. Die Haut wurde heiss; der Hals sehr schmerzhaft; der Puls sehr beschleunigt, aber die Respiration weniger schwierig, als sonst. Die Haut erschien mit Scharlachausschlag bedeckt und die Zunge war sehr roth. Er bekam sogleich ein Brechmittel und gleich darauf die Chlormischung, ferner warme Molken zum Getränk und Rindfleischthee zur Nahrung. Alles ging gut bis zum 25.,

wo diejenige Veränderung eintrat, die auch im vorigen Falle den Uebergang zum Schlechten bezeichnet hatte. Der Knabe zeigte nämlich einen auffallenden Ausdruck von Hinfälligkeit; die Augen sanken ein, die Haut wurde bleifarbig und kühl, der Puls wurde sehr schwach, aber es trat keine Erscheinung ein, welche darauf hindeutete, dass die Lungen mehr ergriffen seien, als sie es früher gewesen sind, nur die Aehnlichkeit in dem ganzen Aussehen des Knaben mit dem Aussehen des Mädchens im vorigen Falle liessen mich vermuthen, dass die Lungen in einem Zustande von Kongestion sich befanden. Bloss auf diese Vermuthung hin gab ich dem Knaben vierstündlich 1 Gran Brechweinstein und verordnete Wein oder Brantwein, falls der Brechweinstein das Kind zu sehr angreifen sollte. Am nächsten Tage, den 26. Oktober, war der Knabe besser; die Augen waren weniger eingesunken und die Depression im Gesichtsausdrucke war verschwunden; die Nervenenergie war vermehrt; der Puls war stärker und die Haut wärmer; er sah aber immer noch etwas bläulich aus. Ich verordnete nun, dass ihm der Brechweinstein nur dann gegeben werde, sobald das Athmen schwierig würde. Er nahm ihn zweimal in den nächsten 24 Stunden. Diese Behandlungsweise wurde einige Tage fortgesetzt. Am 1. November schien er sich viel besser zu befinden als bei seiner Aufnahme; das Pfeifen beim Athmen war nicht mehr so laut und das Rasseln schwächer. Während der ganzen Krankheit hatte der Urin keine Spur von Albumen gezeigt.

Die Aehnlichkeit des Krankheitsverlaufes in diesem Knaben und in dem vorhin erwähnten Mädchen, welche beide zwischen dem 23. und 25. Oktober sich verschlechtert hatten, machen es als wahrscheinlich, dass eine und dieselbe Ursache auf beide gewirkt haben müsse. Dass Kongestion der Lungen diese Verschlechterung begründete, ergab sich mit Bestimmtheit aus dem Leichenbefunde des Mädchens, so wie aus der guten Wirkung des Brechweinsteins beim Knaben. Bei beiden Kindern fehlte das pfeifende Athmen, sowie die anderen charakteristischen Zeichen, welche immer eine Verschlussung oder Verengerung der Stimmritze begleiten. Unserem Urtheile nach konnte der Kongestionszustand der Lungen in keinem der beiden Fälle durch Verengerung der Stimmritze herbeigeführt sein. Diese Kongestion war jedenfalls das Primäre. Es konnte demnach der Luftröhrenschnitt in solchem Falle auch nicht den geringsten Nutzen bringen, sondern



die Behandlung hatte lediglich die Beseitigung der Kongestion zum Ziele. Woher kam es aber, dass der Kongestivzustand der Lungen so weit sich ausbilden konnte, ohne früher entdeckt zu werden? Die Antwort ist einfach: die Athmungsfunktion bot durchaus keine Störung dar, welche die Aufmerksamkeit fesselte. Man weiss, dass organische Veränderungen der Lungen als Folgen des Scharlachs auftreten, aber gewöhnlich stellen sie sich nicht so früh ein. Wir waren desshalb nicht auf der Huth gegen sie. Aus diesen Gründen untersuchten wir auch bei dem Mädchen keinesweges den Thorax mit solcher Sorgfalt, als nöthig gewesen wäre, um den Kongestivzustand der Lungen im Leben zu entdecken. Hätten wir ihn entdeckt, so hätten wir vielleicht das Kind gerettet; so aber blickten wir bloss auf das Fieber und übersahen den Zustand der Lungen. Der Leichenbefund bei dem Mädchen setzte uns in eine ganz andere Position als wir den Knaben zu behandeln bekamen; bei diesem untersuchten wir die Brust sehr genau, entdeckten den Zustand der Lungen und wendeten Mittel an, die sich wirksam gezeigt haben. Beim Typhusfieber kommt diese Form der Lungenkongestion, wie man weiss, nicht selten vor, ohne durch irgend eine merkliche Erscheinung sich zu verrathen, und es gilt als Regel, bei Typhösen jedesmal sorgfältig die Brust zu untersuchen. Beim Scharlachfieber gilt diese Regel gewöhnlich nicht; tritt der Tod frühzeitig ein, etwa bald nach dem Hervortreten des Ausschlages, so nimmt man gewöhnlich an, dass er durch die vernichtende Einwirkung des Giftes auf den Organismus herbeigeführt worden sei; tritt er in einer späteren Periode der Krankheit ein, bevor noch die Eruption verschwunden ist, so wird er gewöhnlich der Halsaffektion oder dem Sinken der Lebenskraft zugeschrieben, und also ebenfalls als unmittelbare Wirkung des Giftes angesehen. Erst später, wenn die nächste Wirkung des Giftes vorüber ist, zeigt sich als sekundäre Wirkung organische Veränderung der Nieren, der Lungen und der Bronchien.

Dieses ist die allgemeine Annahme, aber die beiden letzt-erwähnten Fälle führen die Vermuthung, dass bei vielen Scharlachkranken, die angeblich an Halsbräune und Schwäche gestorben sind, ein Kongestivzustand der Lungen der eigentliche Grund des Todes gewesen ist. Diese Annahme gestattet aber auch die Vermuthung, dass viele Kinder hätten gerettet werden können, und es ist jetzt genügend darauf aufmerksam zu machen, damit die-



jenigen, welche in den Hospitälern oder in der Armenpraxis viel Scharlachkranke zu behandeln haben, genaue Leichenuntersuchung anstellen, und auch im Leben den Kongestivzustand der Lungen aufzusuchen bemüht seien. Es würde dann Darreichung von Brechweinstein zu empfehlen sein, bis eine weitere Untersuchung etwas Gewisseres festgestellt hat. Der Kongestivzustand der Lungen bei Scharlachkranken, auf den ich hier aufmerksam mache, hat, wie schon angedeutet, die grösste Analogie mit demselben Zustand bei Typhuskranken.

## Ueber Krebs und Fungus im Kindesalter.

Ueber bösartige Geschwülste im Kindesalter findet sich nur wenig in den Schriften über Kinderkrankheiten. Man weiss, dass Medullarkrebs schon bei ganz zarten Kindern vorkommt; eine genaue Untersuchung oder Vergleichung ist aber nicht angestellt. Es wird daher nicht ohne Interesse sein, eine Reihe von 20 Fällen aus Londoner Hospitälern hier zusammengestellt zu finden; wir entnehmen sie aus der London medical Times vom Juli 1853.

1) Medullarkrebs, abgelagert im Zellgewebe der Orbita, äusserlich vom Augapfel. Elisabeth Reeves war 7 Jahre alt, als die Krankheit begann; 9 Monate später wurde die ganze Masse aus der Orbita entfernt. Die Krankheit kehrte wieder, bevor das Kind das Hospital verliess; es war kaum einen Monat zu Hause, als Gehirnsymptome eintraten und der Tod erfolgte. Bei der Untersuchung fand sich eine grosse Masse weichen Krebses im Gehirne. Die Krankheit bestand im Ganzen, von ihrer ersten Manifestation bis zum Tode, 18 Monate. — (Bartholomäus-Hospital.)

2) Medullarkrebs des Bulbus. — W. Crickwell war 10 Monate alt, als die Krankheit zuerst wahrgenommen wurde. Die Ausrötung des Augapfels geschah aber erst, als das Kind 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> J. alt war. Nach dieser Operation erholte sich der Kranke, setzte wieder Fleisch an, und erschien gesund bis wenige Tage vor seinem Tode, der unter Gehirnsymptomen eintrat, und zwar 4 Monate nach der Operation. (Ophthalmic-Hospital.)

3) Medullarkrebs des Femur. — Benjamin Wakeley, 16 J. alt. Er war ganz gesund, wurde von einem Hunde tief

in den Schenkel gebissen, und in der Wunde entwickelte sich dann der Krebs. Es blieb nichts übrig als die Amputation des Oberschenkels, die 6 Monate nach dem Hervortreten des Krebses unternommen wurde. Auf diese Operation folgte aber Entzündung des Femurschaftes; die Entzündung erstreckte sich bis ins Hüftgelenk und bewirkte Nekrose des Knochens; nur der Gelenkkopf blieb davon frei; unter der sehr starken Eiterung sank der Knabe zusammen und starb; der Tod erfolgte 6 Monate nach der Amputation. In der Leiche fanden sich keine sekundären Krebsablagerungen; die Leistendrüsen waren nicht erkrankt. (St. Mary's-Hospital.)

4) Medullarkrebs des Augapfels, wie es schien, des Opticus. William Neville, war  $2\frac{1}{2}$  J. alt, als ihm die Krebsmasse aus der Orbita entfernt wurde. Erst sechs Monate vorher war der Krebs bemerkt worden. Zur Zeit der Operation sah das Kind äusserst kachektisch aus, erholte sich aber nach der Operation auffallend und verliess ganz munter das Hospital. Die weitere Geschichte des Kindes ist nicht bekannt, doch ist wahrscheinlich, dass die Krankheit nicht wiedergekehrt ist, weil sonst ganz gewiss (?) das Kind wieder in das Hospital gebracht worden wäre. (Bartholom. Hospital.)

5) Grosser Medullarkrebs im Bauche. James C., 5 J. alt, starb etwa 7 Wochen, nachdem im oberen Theile des Bauches ein grosser fester Tumor entdeckt worden war. Die Leichenschau wurde nicht gestattet; nur ein ganz kleiner Einschnitt über den Tumor wurde erlaubt, und dieser erwies sich als Medullarkrebs, der zwar etwas derber war, als gewöhnlicher weicher Krebs, aber doch unter dem Mikroskop nicht von ihm sich unterschied. (St. Mary's Hospital.)

6) Medullarkrebs des Augapfels. Arthur Pidduck, etwas über 3 J. alt, bekam einen Schlag auf das rechte Auge; es entwickelte sich Krebs, den Anfangs das Auge in jeder Hinsicht bedeckte, so dass dieses nur immer mehr hervorgetrieben wurde, aber sonst sein normales Ansehen und Vermögen behielt. Nach 5 Monaten aber wurde der Augapfel aus seiner Achse geschoben; das Sehvermögen verlor sich und in der Tiefe der Pupille sah man eine weisse Masse. Als der Knabe 9 Monate später in das Hospital kam, war der Augapfel geborsten; Krebsmasse erfüllte die Augenhöhle und erstreckte sich über die rechte Schläfe nach aussen hin. Das Kind war abgemagert und litt grosse Schmerzen.

Ein operativer Eingriff war nicht mehr thunlich; das Kind wurde nach Hause auf's Land gesendet, und lebte daselbst noch einige Wochen. (Barthol. Hospital.)

7) Medullarkrebs des Femur. Henry Barner, 13 Jahre alt. Anschwellung und Schmerz hat sich ein Jahr vorher ohne äusseren Anlass im unteren Drittel des Femur eingestellt. Dabei hatte seine Konstitution sehr gelitten; der Puls war sehr beschleunigt. Als der Krebs zu voller Erkenntniss gekommen war, wurde die Amputation im Oberschenkel vorgenommen. Tod ungefähr drei Wochen nachher in Folge von akuter Entzündung der Markhöhle des Knochens. (Bartholom. Hospital.)

8) Medullarkrebs des Zellgewebes der Orbita. Elisabeth Abitell, 10 Monate alt, elend und kachektisch. Als sie 5 Monate alt war, bekam sie durch einen Fall einen Stoss auf das Auge oder die Orbita. Bald darauf erschien der Augapfel nach aussen getrieben. Schnell kam der Krebs zur Erscheinung, schob sich über den Rand der Orbita hinaus bis auf die Schläfe und aufwärts bis unter die Augenbraue. Der Augapfel war nach aussen und abwärts getrieben, allein das Kind konnte ihn nach allen Richtungen hin bewegen, und er unterschied sich vom anderen Augapfel durch nichts, als eine verengerte Pupille. Eine Operation wurde abgewiesen; das Kind wurde nach Hause gesendet, wo es unter einigen Gehirnsymptomen bald darauf verstarb. (Ophthalmic-Hospital.)

9) Medullarkrebs des Hodens. James Hill, ein Schreiber, hatte in seiner Kindheit die beste Gesundheit gezeigt. Die Krankheit zeigte sich erst, als er 16 Jahre alt war und er wurde 8 Monate später aufgenommen. Die Hodengeschwulst hatte einen grossen Umfang erreicht; sie war mindestens 8 $\frac{1}{2}$  Zoll lang; das Vas deferens war auch erkrankt und so dick wie der kleine Finger. Am 9. September wurde die Kastration gemacht, wobei die kranke Portion des Samenstranges bis zum Leistenkanale hinauf mit ausgeschnitten wurde. Die Wunde bekam ein sehr gutes Ansehen, aber 10 Tage darauf klagte der Kranke über Empfindlichkeit und Schmerz im rechten Hypochondrium, hatte Neigung zum Erbrechen und Fieber. Diese Symptome steigerten sich und der Tod erfolgte 14 Tage nach der Operation. In der Leiche fand sich eine grosse weiche Krebsmasse in der rechten Lumbargegend, in deren Nähe sich eine frische heftige Peritonitis gebildet hatte. Der ausgerottete Hode war vollständig im



Krebsmasse umgewandelt, deren Charakter durch das Mikroskop bestätigt wurde. (University-College-Hospital).

10) Medullarkrebs des Femur. Marie Kaw, 18 Jahre alt; zur Zeit, als der Krebs zuerst zur Erscheinung kam, ein kräftiges, gesund aussehendes Landmädchen. Bei ihrer Aufnahme, 6 Monate später, war das untere Drittel des linken Femur von einer grossen, weichen elastischen Anschwellung umgeben, die hie und da ein täuschendes Gefühl von Fluktuation gewährte. Die Masse dehnte sich bis auf das Kniegelenk hinab, endigte aber nach oben zu mit einer anscheinend scharfen Kante ungefähr am Beginne des mittleren Drittels des Femur. Die Kranke hatte heftige Schmerzen und war sehr abgemagert; Puls nahe an 150. Eine Operation wurde versagt, da doch von ihr nicht einmal zeitweilige Hülfe zu erwarten war. Die Kranke blieb einige Wochen im Hospitale, bekam nichts als Narcotica, wurde jedoch immer schlechter und in die Heimath entlassen, um, wie sie wünschte, bei den Ihrigen zu sterben. Der Tod ist vermuthlich auch bald erfolgt. (Middlesex-Hospital).

11) Melanosenkrebs der Cutis mit Krebsablagerung in den Leistendrüsen. Elisabeth Bentley, ein hübsch gestaltetes, zartes Mädchen von 14 Jahren. Sie hatte auf der Haut des Fusses ein, wie es schien, angeborenes fleischiges Gewächs. In diesem bildete sich eine melanotische Wucherung. Die Masse wurde zweimal ausgeschnitten, erzeugte sich aber in der Narbe immer wieder. Etwa 4 Jahre später erfolgte der Tod, nachdem sich in der Leistenbeuge eine enorme jauchige Krebsmasse gebildet hatte. (Barthol. Hospital.)

12) Melanosenkrebs der Cutis. Eduart Kent, ein gesunder Knabe, 8 J. alt. Mit seinem 3. Jahre bekam er auf dem Rücken ein Hautgewächs, das schnell zunahm, ohne Schmerz zu bewirken. Die Masse wurde ausgeschnitten, die Wunde heilte sehr gut, und eine Wiederkehr der Wucherung hat nicht stattgefunden. (Bartholom. Hospital.)

13) Melanosenkrebs der Cutis. Anna Barnes, 13 J. alt. Das Melanosengewächs hatte sich ein Jahr vorher auf der Haut des Fusses gebildet. Es wurde ausgeschnitten. Der Erfolg der Operation war günstig. (Bartholom. Hospital.)

Die folgenden sieben Fälle sind in neuester Zeit vorgekommen, und werden weitläufiger mitgetheilt.

14) Medullarkrebs des Humerus bis in das

Schultergelenk sich erstreckend; — Amputation über dem Gelenke. Karl Copley, 12 J. alt, ein Schulknabe, von hübschem Aussehen, wurde am 17. Juni 1853 aufgenommen. Die obere Hälfte des rechten Armes ist nach allen Richtungen hin geschwollen; die Geschwulst nimmt nach dem Schultergelenke hin zu, nach der Mitte des Humerus hin aber allmählig ab. Die Haut über dem Tumor ist besonders in der Nähe des Gelenkes gespannt, glatt, etwas geröthet und mit vielen gewundenen Venen besetzt. Die Masse fühlt sich ziemlich fest und elastisch an, scheint an der Cutis nicht fest zu sitzen, wohl aber am Knochen, den sie gänzlich umgibt. Die Gränze des Tumors nach oben und unten lässt sich ziemlich genau bestimmen, aber bei genauerer Untersuchung scheint auch das Schultergelenk mit ins Spiel gezogen zu sein. Nach Aussage des Knaben hat sich die Geschwulst seit zwei Monaten gebildet; aber seit 12 Wochen habe er schon Schmerz im Gliede gefühlt. Nach Aussage der Mutter hat der Knabe schon seit 7 bis 8 Monaten bei seinem Vater sich beklagt, dass sein Schulmeister die Gewohnheit habe, ihm mit dem Rücken eines Buches auf die rechte Schulter zu schlagen und dass das ihm sehr schmerzhaft sei. Indessen scheinen diese Schläge niemals sehr stark gewesen zu sein; auch machte sich der Knabe nicht viel daraus. Die Mutter gibt ferner an, dass auch sie erst seit 2 Monaten die Anschwellung bemerkt habe; sie fügt hinzu, dass der Knabe dabei magerer geworden ist, ein kränkliches Aussehen bekommen habe und seit einem Monate solche Schmerzen leide, dass er davon erweckt wird. Nachdem mehrere Chirurgen konsultirt worden, ging der Knabe am 3. Mai in's Kings-College-Hospital, wo man die Abnahme des Armes vorschlug. Die Eltern aber verweigerten die Operation, nahmen den Knaben wieder nach Hause und wendeten sich an Hrn. Lawrence. Bei keinem der Verwandten des Knaben war je Krebs vorgekommen. Lawrence diagnostisirte gleich bei der ersten Untersuchung des Knaben Medullarkrebs, nur war er im Zweifel, wie weit derselbe sich ausdehnte. Da aber die Spannung der Theile um das Schultergelenk und selbst in der Gegend der Fossa supraspinata eine Ausdehnung der Krankheit über das Gelenk hinaus besorgen liess, so glaubte auch Lawrence eine Amputation im Schultergelenk anrathen zu müssen, um vielleicht die kranke Masse vollständig entfernen zu können. Die Eltern verstanden sich endlich zu der Operation, die am 19. Juni

vollzogen wurde. Nach Chloroformirung des Kranken machte Lawrence mit einem gewöhnlichen Skalpelle einen Schnitt durch die Haut ins Zellgewebe von der Verbindung des mittleren Drittels des Schlüsselbeines mit dem äusseren Drittel dieses Knochens an über die Schulter hinweg bis zum unteren Theile des hinteren Randes der Achselgrube und verband die beiden Endpunkte dieses Schnittes durch einen quer um die vordere Wand der Achsel herumgehenden Schnitt. Die Schnitte waren so geführt, dass sich konvexe Hautlappen bilden liessen. Diese Hautlappen wurden zurückgeschlagen und dann das Schlüsselbein durchsägt, nachdem zur Schützung der unterliegenden Theile ein Spatel unter den Knochen geschoben worden war. Nach Durchsägung des Schlüsselbeines wurde dessen äusseres Drittel abgehoben und der Stamm der Arter. subclavia blosgelegt. Diese wurde mittelst einer bewaffneten Aneurysmennadel leicht unterbunden. Hierauf löste Lawrence die auf dem Schulterblatte liegenden Theile ab und durchschnitt dann diesen Knochen in seiner Mitte senkrecht von oben nach unten mittelst einer schneidenden Zange. Nach Durchschneidung der Strukturen in der Achselgrube wurde der Humerus aus dem Gelenke gelöst und die Stücke vom Schulterblatte und dem Schlüsselbeine mit hinweggenommen. Etwa 10 Ligaturen mussten angelegt werden, bis die Blutung stand. Im Ganzen ging nicht viel Blut verloren. Die Lappen wurden nun über die Wunde gelegt und durch Suturen befestigt; sie passten vollkommen und die Wunde sah jetzt viel kleiner aus, als nach der grössartigen Operation vermuthet werden durfte. Das Kind wurde zu Bette gebracht und dann der amputirte Arm untersucht. Nachdem in denselben ein Längenschnitt gemacht worden war, zeigte sich der Humerus in seiner oberen Hälfte zweimal und weiter nach oben dreimal so dick als gewöhnlich; diese Volumzunahme entsprang theils aus der Ausdehnung der Rindensubstanz des Knochens und dessen Auseinanderweichen in einzelne Schichten, theils aus Ablagerung neuer Knochenmasse im Periosteum. Der Knochen war erweicht und von gelblich-weisser Farbe. Aus seiner äusseren Fläche erhob sich nach allen Richtungen hin ein fester Medullarkrebs, dessen Masse über dem oberen Drittel einen guten Zoll dick war, nach unten zu aber abnahm, wo auch der Knochen eine mehr natürliche Farbe hatte. Der Rand dieser Masse war deutlich abgegränzt; sie hatte sich in die umgebenden Muskeln nicht hinein-



geschoben, welche in vollkommen gesundem Zustande über ihr lagen. Die Scheidelinie der Epiphyse von dem Schaft des Knochens war noch ganz deutlich und der Gelenkkopf war nicht erkrankt. Der Gelenkknorpel war gesund und das Gelenk enthielt keine Flüssigkeit, aber dicke, wuchernde Krebsmassen waren von unten in das Gelenk hinein gewachsen und hatten den Gelenkkopf von allen Seiten umgeben. Das Schlüsselbein und das Schulterblatt hatten an der Krankheit gar keinen Antheil, aber es ergab sich ganz deutlich, dass ohne Theilung dieser beiden Knochen die Exartikulation des Humerus wegen der vorhandenen Krebswucherungen gar nicht hätte gemacht werden können; wenigstens würde bei der Exartikulation auf gewöhnliche Art viel Krankhaftes zurückgeblieben sein. Die Krebsmasse war fest und derber Gehirnmasse sehr ähnlich; nur nach unten zu waren einige Portionen dieser Masse weich und breiig [und mit grossen Blutextravasaten versehen. Der Durchschnitt der oberen zwei Drittel der Krebsmasse zeigte keine solche Extravasate, sondern eine gleichartige grau-weiße Farbe; aus allen Theilen trat eine rahmartige Flüssigkeit aus und das Mikroskop zeigte deutlich die weiche Krebsbildung. — Der Verlauf war günstig; am 11. Juli befand sich der Knabe vortrefflich und die Wunde war fast ganz zugeheilt. Ueber das fernere Befinden des Knaben kann erst später Auskunft gegeben werden. (Bartholom. Hospital.)

15) Grosser Medullarkrebs auf dem Rücken eines Kindes, — Ausrottung — Wiederkehr der Krankheit, — neue Ausrottung — Heilung. Marie Anna Payne, 8 Jahre alt, ein schön gestaltetes und zart aussehendes Kind wurde im April 1852 aufgenommen; es hatte eine weiche faust-grosse Geschwulst auf dem Rücken zwischen den Schulterblättern und zwar mehr nach der rechten, als nach der linken Seite hin. Seit 2 Monaten wusste das Kind von der Geschwulst, deren allmähliges Wachsen nicht mit Schmerz begleitet war, ausser wenn die Kleine auf dem Rücken lag oder die Geschwulst zufällig gedrückt wurde. Sie war seit dem Hervortreten des Tumors mager geworden; dieser schien mit der Cutis und den tiefer liegenden Strukturen verwachsen; die Cutis war jedoch nur sehr wenig entzündet. So deutlich war das Gefühl von Fluktuation, dass selbst Hr. Stanley, ein sehr erfahrener Chirurg, nicht anstand, einen chronischen Abszess zu diagnostiziren, und mit einem schmalen Bistouri einen Einstich machte. Es floss aber nicht Eiter aus, sondern Blut; die Wunde heilte bald und um den vermutheten

Abszess zu reifen, wurden erweichende Kataplasmen aufgelegt. Eine Woche nach dem ersten Einstiche wurde auf Anrathen des Hrn. Paget, den Herr Stanley zur Konsultation zog, ein zweiter grosser Einschnitt gemacht, immer in der Ueberzeugung, dass Eiter oder Flüssigkeit vorhanden seien, denen ein Ausgang verschafft werden müsse. Aber auch diesmal trat nur eine kleine Menge Blut aus; der Tumor dagegen nahm nun schnell an Grösse zu und Herr Stanley entschloss sich nach einiger Ueberlegung zur Ausrottung desselben. Am 15. Mai wurde die Kleine chloroformirt; der Tumor wurde in seiner Mitte gespalten und nun sah man deutlich, dass er aus einem weichen Medullarkrebse bestand, in dessen Mittensich etwa eine Unze dicken geronnenen Blutes angesammelt hatte, vermuthlich ein Resultat des ersten Einstiches. Hr. St. war nun bemüht, die kranke Masse, deren Wurzeln bis tief zwischen die Muskelschichten sich erstreckten, vollkommen auszurotten und bei diesem Bemühen wurden die Winkel der Rippen blossgelegt. In Folge des grossen Gefässreichtums der Masse war die Blutung während der Operation sehr gross. Sehr viele Ligaturen mussten angelegt werden; ein Charpiebausch wurde in die Wunde geschoben und fortwährend mit kaltem Wasser getränkte Kompressen aufgelegt. Die Masse erwies sich unter dem Mikroskope deutlich als weicher Krebs; nur war sie von vielen strotzenden Gefässen durchzogen und an mehreren Stellen sah man gelbe, den rohen Tuberkeln ähnliche Massen (fettige Entartung des Krebses). Die ziemlich grosse Wunde heilte sehr gut; das Mädchen setzte wieder Fleisch an, bekam eine gesündere Farbe und verliess in sehr befriedigendem Zustande im Juli das Hospital. Zu Hause befand sie sich sieben Monate ganz wohl; dann aber erschien die Krankheit wieder und zwar unterhalb der Narbe in zwei kleinen getrennten Massen. Nach ihrem Erscheinen wurde sie mager, sah sehr übel aus und wurde gegen Ende März 1853 von Neuem in das Hospital aufgenommen. Die Geschwülste waren nicht grösser als Taubeneier, sassen dicht unter der Haut und waren beweglich. Sie hatten keinen Schmerz veranlasst. Hr. St. nahm eine neue Ausrottung vor und die Wunde heilte wiederum vortreflich. Am 2. Mai ist das Kind entlassen worden und hat sich seitdem mehrmals vorgestellt; es war immer noch ganz wohl auf und von neuer Krebswucherung keine Spur.

Was diesen Fall interessant macht, ist der auffallende *Einfluss* der Wucherung auf die Konstitution. // So wie der Tumor

sich zu bilden begann, verlor die Kranke an Fleisch, wurde mager und übel aussehend; nach Beseitigung der Wucherung erholte sie sich sogleich. Es ist schon von Mehreren die Bemerkung gemacht worden, dass die sogenannte Krebskachexie nicht etwa eine spezifische, den örtlichen Krebs bedingende, sondern eher eine von diesem herbeigeführte Krasis und Beschaffenheit des Organismus sei. Es ist dieses offenbar für die Behandlung von grösster Wichtigkeit. In dem eben erzählten Falle hing das Magerwerden der Kranken nicht einmal von der Ulzeration und dem damit etwa verbundenen starken Säfteverluste ab, sondern von dem blossen Dasein des Gewächses und seiner Zunahme. (Barthol. Hospital.)

16. Sehr grosser Medullarkrebs im Nacken, — Tod. Karl Lacay, 12 J. alt, heller Haut, braunen Haares, ein auffallend intelligenter Knabe, wurde am 2. Febr. 1853 aufgenommen. An der rechten Seite seines Halses sass eine grosse hervorragende Masse, welche vorne von der Mittellinie bis hinten zu den Dornfortsätzen der Halswirbel und von nahe am Rande des Unterkiefers bis zum Schlüsselbein reichte. Sie sass fest auf den unterliegenden Strukturen an; die Haut darüber war zwar gespannt, aber beweglich, und konnte in kleine Falten aufgenommen werden. Von aussen fühlte die Masse sich glatt an; — nur waren hier und da seichte Furchen zu fühlen, welche die ganze Masse in 3 oder 4 dicht aneinanderliegende Portionen zu scheiden schien. An einigen Stellen gab sich ein dunkles Gefühl von Fluktuation kund, wogegen die anderen Stellen ziemlich derb und fest erschienen. Nach Angabe des Knaben hatte das Gewächs erst vor 6 Monaten mit einer sehr kleinen beweglichen Anschwellung begonnen, die der Wundarzt, welcher zuerst befragt wurde, für eine angeschwollene Drüse erklärte. Seit Entwicklung des Gewächses begann der Knabe mager zu werden und war zur Zeit seiner Aufnahme sehr abgefallen, bleich und fühlte sich schwach; Puls 84, noch ziemlich voll. In der Familie keine erbliche Disposition zu bösartigen Gebilden. Später schien sich aus den Aussagen der Mutter zu ergeben, dass ursprünglich wirklich eine angeschwollene Halsdrüse der erste Anlass gewesen. Im Febr. 1852 bildete sich auch in der Haut des Hinterkopfes ein kleiner Knoten, welcher nicht schmerzhaft war, ausser wenn er mit einem Kamme gekratzt wurde; dieser Knoten erreichte die Grösse eines Haselnusskernes und wurde von einem Wund-



ärzte entfernt. Die Wunde heilte bald und es wurde davon weiter keine Notiz genommen. Erst 7 Monate nach dieser kleinen Operation wurde das Gewächs am Halse gesehen. In einer Konsultation waren die HH. Cock, Liston und B. Cooper Theilnehmer, man war darin einstimmig, dass der Tumor bösartiger Natur sei und dass wegen seiner Grösse und tiefen Anheftung an eine Operation nicht zu denken sei. Es wurde jedoch zugestanden, in die Stelle, wo die meiste Fluktuation fühlbar war, einen Troikar einzusenken, aber es floss nichts aus, als etwas Blut. Der Knabe wurde in die Heimath gesendet. Dort nahm aber das Gewächs mit grosser Schnelligkeit einen ungeheuren Umfang an, so dass es den Kopf nach der entgegengesetzten Schulter hintrieb. Seitlich bildete sich ein zweites Gewächs ganz ähnlicher Art. Ein sehr beschwerlicher Husten mit Auswurf viel dicker, weisser mit Blut gefärbter Materie gesellte sich hinzu. Der Knabe litt ausserordentliche Schmerzen und mehrere Wochen bis zum Tode vermochte er nicht mehr, zu schlafen. Am 12. April starb er, abgequält durch die heftigen andauernden Schmerzen. Ulzeration war nirgends eingetreten. Nach dem Tode wurden die Massen untersucht, nicht aber die Eingeweide; die Massen bestanden aus Medullarkrebs, der reichlich von Gefässen durchzogen war. (Guy's Hospital.)

17) Medullarkrebs der Fibula bei einem Kinde. — Amputation. — Heilung. Elisabetha Caines, 7 Jahre alt, ein zart aussehendes Kind, aufgenommen am 9. März 1853. Sie war von einer skrophulösen Familie, war aber bis dahin ganz gesund gewesen. Vor etwa 4 Monaten hatte sie beim Spiel einen heftigen Stoss auf den unteren Theil des linken Unterschenkels bekommen und dabei einen vorübergehenden Schmerz gefühlt. Ungefähr 8 oder 14 Tage darauf erschien derselbe Unterschenkel etwas angeschwollen und die Kleine klagte gelegentlich über schmerzhaftes Stiche im Gliede. Der herbeigerufene Arzt versuchte sehr verschiedene Mittel, aber die Anschwellung verlor sich nicht, nahm vielmehr zu und es zeigte sich in derselben eine dunkle Fluktuation. Ungefähr 8 Tage vor Aufnahme der Kleinen in das Hospital war ein Einstich in die weichste Stelle gemacht worden; es trat aber nichts aus als Blut, welches mehrere Stunden hinter einander reichlich floss. Da das Kind immer mehr abfiel und die Schmerzen von Tage zu Tage stärker wurden, gestatteten die Eltern die Abnahme des Gliedes, die sie bis dahin verweigert

hatten. Wegen dieser Operation wurde das Kind in das Hospital gebracht.

Die ganze äussere Hälfte des Unterschenkels vom Kopfe der Fibula bis dicht über den Malleolus zeigt eine gleichmässig glatte, gerundete und hervorragende Anschwellung. Die Anschwellung ist im Anfange des mittleren Drittels am grössten und nimmt nach oben und nach unten allmählig ab. An dieser Stelle hat das Bein mehr als 15 Zoll im Umfange; der Tumor war  $6\frac{1}{2}$  Zoll lang. Die Haut darüber ist glatt, gespannt und mit einem Netze dunkler Venen besetzt; die Mündung der Punktur ist noch sichtbar. Drückt man auf die Anschwellung, so scheint sie etwas nachzugeben; an einigen Stellen ist ein täuschendes Gefühl von Fluktuation. Die Empfindlichkeit des Beines ist nur gering, obwohl es wärmer ist, als das gesunde. Der Tumor nimmt sehr schnell zu; nicht nur wächst er mehr nach unten und nach hinten, sondern auch der Dicke nach, die seit 18 Tagen um  $2\frac{1}{2}$  Zoll zugenommen hat. Die Leistendrüsen sind an der kranken Seite etwas geschwollen und empfindlich. Das Kind scheint an einer allgemeinen Reizung zu leiden; es hat eine belegte Zunge, die trocken und braun zu werden Neigung hat; Haut heiss und feucht; Puls 90 bis 100.

Am 13. März wurde die Amputation mittelst des Zirkelschnittes im unteren Drittel des Oberschenkels an dem chloroformirten Kinde gemacht. Blut ging dabei wenig verloren; eine gute Reaktion stellte sich ein und es folgte schon in der Nacht nach der Operation ein guter Schlaf. Die Untersuchung des abgenommenen Gliedes erwies, dass die Krankheit den Schaft der Tibia betraf und bis ins Knie- und Knöchelgelenk sich erstreckte. Aus der Tibia in ihrer ganzen Länge war Medullarkrebs in grosser Masse hervorgewachsen, die nach aussen hin von einer weisslichen fibrösen Haut (Periosteum) begränzt war, an der die Muskeln ansassen. Im mittleren Drittel des Tumors war die Tibia vollständig erreicht und durchbrochen; jedoch war ihre Gränze hier noch durch einen gelblichen Rand markirt, in dem kleine Knochensplitter gefühlt werden konnten. Das obere und untere Drittel der Tibia zeigte etwas mehr Kontinuität und weiter oben und unten, wo der Tumor endigte, gewährte man noch unveränderte Knochenmasse. Die krankhafte Substanz war weich und an einigen Stellen fast breiig; sie hatte eine grauweisse Farbe und zeigte überall nach der Tibia hin gerichtete Strahlen. Man erkannte



deutlich, dass die Masse aus dem Innern der Tibia hervorgewachsen war und die äussere Schicht des Periosteums nach Aussen getrieben hatte. Unter dem Mikroskope erkannte man deutlich den Medullarkrebs. — Am 2. April verliess das Kind das Hospital; der Stumpf war vollkommen geheilt und die Leistendrüsen nur noch wenig geschwollen. — Am 18. April hatte sich am Ende des Stumpfes ein kleiner Abszess geöffnet, aber das Allgemeinbefinden des Kindes bedeutend zugenommen. — Am 30. Juni war der Stumpf vollständig geheilt; die Leistendrüsen waren noch kleiner und das Kind so wohl, dass nichts zu wünschen übrig blieb. (Guy's Hospital).

18) Bösartige Wucherung am oberen Theile des Humerus — Amputation im Schultergelenke — Heilung. Ashby Massender, ein magerer, blassaussehender Bursche, 18 Jahre alt, Anfangs Juni aufgenommen. Der Tumor im oberen Fünftel des rechten Oberarmes hatte eine gerundete, ovale Form. Er begann am Gelenkkopfe und erstreckte sich abwärts bis ungefähr zur Insertion des Deltoidmuskels und hob sich nach allen Richtungen vom Knochen empor. Die Haut darüber war gesund, konnte in Falten aufgefasst werden, zeigte aber eine auffallende Menge entwickelter Venen; die tieferen Muskeln schienen mit dem Tumor vollkommen verwachsen zu sein. Derselbe fühlte sich überall elastisch an und war mässig fest, aber nicht empfindlich. Im unteren Theile der Geschwulst hatte von selber eine Fraktur des Humerus stattgefunden und die untere Portion des Schaftes war gegen die obere Portion frei beweglich. Dieser Fraktur war sich aber der Kranke gar nicht bewusst und wusste auch nicht, wann sie geschehen sein konnte. Erfasste man den Tumor mit der Hand, so konnte man den Kopf des Humerus in seiner Gelenkhöhle bewegen; das Schulterblatt konnte überall deutlich gefühlt werden und es war klar, dass die Krankheit nicht in das Gelenk, wenigstens nicht über dasselbe hinaus sich erstreckt hatte. Nach Angabe des Knaben hatte er erst vor 6 Monaten die Anschwellung wahrgenommen und er fühlte fast während der ganzen Zeit heftigen Schmerz daselbst. Er wusste von keinem Stoss, Schlag oder Fall, den er erlitten hätte, ausser dass er einmal den Arm sehr stark gestreckt hatte, um einen Stein zu werfen, wobei er einen, jedoch vorübergehenden lebhaften Schmerz empfunden hatte. Dieses war etwa einen <sup>zwei</sup> Monate vor dem Hervortreten der Anschwellung gesch



und es bleibt fraglich, ob dieser Schmerz nicht eben die Folge der schon früher in der Tiefe vorhandenen Krankheit gewesen war. Mager geworden ist der Knabe seiner Angabe nach nicht seit dem Hervortreten des Tumors.

Man entschloss sich zur Amputation; vorher jedoch wurde eine gefurchte Nadel in die Mitte der Geschwulst eingesenkt und die ausgetretene Flüssigkeit unter dem Mikroskope untersucht. Sie bestand aus einer geringen Menge blutigen Serums; man erblickte darin aber charakteristische längliche, faserbildende, spindelförmige, mit einem Kern versehene Zellen und dazwischen andere grössere Zellen, die einen durchsichtigen, deutlichen Kern enthielten. Hr. Simon, der diese Untersuchung bewirkt hatte, schloss daraus auf eine malignöse Bildung, jedoch nicht auf Medullarkrebs. Am 25. Juni wurde die Amputation gemacht. Der Knabe wurde chloroformirt; ein Gehülfe hob den Arm des aufrecht auf einem Sessel sitzenden Knaben vom Körper ab, — ein anderer Gehülfe achtete auf die Arteria subclavia. Hr. Simon machte den Schnitt von Aussen nach Innen mit einem gewöhnlichen Skalpelle; da die Muskeln alle in die kranke Masse mit hinein verwebt waren, so war es unmöglich, einen Lappen zu bilden. Das erste Schnitt erstreckte sich in einer krummen Linie vorwärts über den oberen Theil und die Schulter, von dem Korakoidfortsatze bis zum unteren Achselrande; die beiden Enden dieses Schnittes verband ein zweiter, der quer vorne und unten das Gelenk umgab. Die so gebildeten Hautlappen wurden zurückgeschlagen und nun wurde ein tiefer Schnitt durch den Deltoidmuskel hindurch bis in die Gelenkhöhle geführt und der Humerus herausgelöst. Wegen der Fraktur konnte der Schaft des Knochens nicht als Hebel benutzt werden, um seinen Kopf aus der Gelenkhöhle herauszuheben, was allerdings die Exartikulation etwas erschwerte. Zuletzt wurden erst die Strukturen nach unten zu, in der Achselgrube durchschnitten und dann schnell eine Ligatur um die Axillararterie gelegt. Die Blutung aus den Venen und kleinen Arterien war während der Operation nicht unbedeutend. Im Ganzen brauchten jedoch nur drei Ligaturen angelegt zu werden; die Lappen wurden mittelst Pflaster genau aneinander gebracht, mit Kompressen und einer Binde belegt. Der Patient befand sich nach der Operation sehr wohl; ein grosser Theil der Wunde verwuchs *per primam intentionem* und am 8. Juli (so weit reicht der Bericht) ist sie, mit Ausnahme ganz kleiner

Stellen vollkommen verheilt. Das Allgemeinbefinden des Burschen hat sich bedeutend gebessert; nur klagt er noch über Schmerzen. Die Narbe bildet eine schief abwärts und rückwärts gehende Linie.

Bei genauerer Untersuchung zeigte sich die Gelenkhöhle vollkommen gesund, ebenso die unteren drei Viertel des Oberarmes. Der Tumor selber zeigte beim Einschnitte eine sehr gefässreiche Struktur, die eine viel festere Konsistenz als der gewöhnliche Medullarkrebs hatte und verschiedene Knochenfragmente enthielt, welche offenbar von der Splitterung des Humerus herührten. Die Krankheit hatte, wie man deutlich sehen konnte, im Inneren des Knochens begonnen und war noch an den meisten Stellen vom ausgedehnten Periosteum umgränzt, an dem die Muskeln fest ansassen. Die Masse war zu fest, um leicht in Brei zerdrückt werden zu können, liess sich aber leicht zerschaben. Nach diesem Befunde und der mikroskopischen Untersuchung liess sich schwer sagen, zu welcher Klasse bösartiger Gebilde dieser Tumor zu zählen sei. In seinen Elementen unterschied er sich von allen bisher bekannten; die charakteristischen spindelförmigen Körperchen glichen denen, die nach Lebert die fibrös-plastischen Tumoren konstituieren. Diese Körperchen waren merkwürdig durch ihren reichen Gehalt an Kernen und durch ihre Verlängerungen und Verzweigungen nach verschiedenen Richtungen hin, in denen sie bisweilen anastomosirten. Ein sehr merkwürdiger Umstand war, dass diese neue Bildung bis in die Venen hinein sich erstreckt hatte; das Venengeflecht hinter dem Halse des Knochens war so mit diesen eigenthümlichen Körperchen vollgefüllt, dass manche dieser Gefässe die Dicke eines Gänsekieles hatten. Herr Simon bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass er zwei Fälle dieser Art gesehen, von denen der eine offenbar krebsig war, indem die Bildung zweimal sich erneuerte und zuletzt den Kranken tödtete.

Demnach ist es fraglich, ob der eben erzählte Fall in die hier aufgestellte Reihe hineingehört. (Thomas-Hospital.)

19) Grosser krebsiger Auswuchs am Vorderarme eines Kindes — Amputation — Tod. Henry Prescott, blond, 9 Monate alt. Bei der Geburt war er ganz gesund; aber als er 6 Wochen alt war, bemerkte seine Mutter vorne am unteren Theile des rechten Vorderarmes eine gewisse Vollheit. Diese Vollheit nahm allmählig zu; die Anschwellung fühlte sich weich an, war schmerzlos und am stärksten dicht über dem Handgelenke; die Haut darüber war durchaus nicht geröthet oder er-

krankt; die Grenzen des Tumors konnten nicht genau bestimmt werden, doch gab er in der Mitte ein Gefühl von Fluktuation. Das Kind schien sonst in bestem Wohlbefinden; ein Chirurg in der Stadt behandelte es; die Diagnose schwankte zwischen einer Fettgeschwulst und einer Ansammlung von Synovia in den Sehnencheiden oder einem sogenannten Ganglion. Etwa 8 Wochen später wurde Hr. Curling vom London-Hospital konsultirt; er machte mit einer gefurchten Nadel einen Probeseite in die Mitte des Tumors; nur einige Tropfen Blut traten aus. Der Stich verheilte bald und nun nahm der Tumor langsam und schmerzlos an Grösse zu. Anfangs Juni machte der behandelnde Chirurg Hr. W. einen tiefen Einschnitt von oben in den Tumor und es wurde dadurch eine weissliche weiche Masse blossgelegt, ohne dass Flüssigkeit austrat. Der Schnitt war etwa 2 Zoll lang und hatte die Längenrichtung des Gliedes; er hatte die Wirkung, die wuchernde Masse von dem einwürgenden Drucke der Fascia zu befreien und ihr freien Raum zu gewähren. In wenigen Tagen wuchs auch die Masse in der Wunde bis zur Oberfläche empor. Das Kind wurde am 23. Juni in das London-Hospital aufgenommen. Um diese Zeit war es 11 Monate alt, gut ausgewachsen und kräftig für sein Alter und vom gesündesten Aussehen. Der Vorderarm ist in seiner unteren Hälfte nach der Volarseite zu bedeutend angeschwollen; man sieht dort eine ziemlich grosse Wunde, deren Ränder durch eine vorgetretene wuchernde, sich fest anfühlende Masse auseinander getrieben sind. Durch den Schnitt ist diese Masse in zwei Hälften geschieden und auf ihrer Fläche zeigen sich vereinzelte rosige Granulationen. Die Wundränder sind nicht entzündet und man sieht nichts von der jauchigen, üblen Beschaffenheit der malignösen Bildungen. Die eigentlichen Wundränder sassen nicht fest an, wohl aber die nächste Hautparthie. Nach Anwendung des Chloroforms begann Hr. Curling seine Operation damit, dass er ein Stück von der Masse abtrug und sie untersuchte; sie war von grauweisser Farbe, von einer halbdurchsichtigen Struktur überall durchwebt, sehr wenig und konnte nicht in Brei zerquetscht werden. Nach der Meinung der Meisten, die die Substanz genau besichtigt hatten, glich sie keiner der bekannten Form des Krebses und Hr. C. entschloss sich deshalb, statt den Arm zu amputiren, der Wucherung bis zu ihren Wurzeln nachzugehen und sie auszurotten. Er vergrösserte deshalb den Schnitt am Arme; die Haut konnte aber



von der Wucherung nur schwer abgelöst werden. Beim Versuche jedoch, unter dieselbe zu gelangen, um sie überall von den umgebenden Strukturen zu lösen, erkannte er die vollständige Ausrottung für unausführbar. Nicht nur sass die Wucherung, welche zum Theil fest, zum Theil hohl war, fest an den Sehnen, Muskeln und dem Periosteum an, sondern schien sich auch viel weiter am Arme nach oben zu erstrecken, als vermuthet worden war, Hr. C. hielt daher die Amputation für das einzige Mittel. Diese geschah durch den Kreisschnitt dicht unter dem Ellbogen, an einer Stelle, bis wohin, wie man annehmen konnte, die Wucherung gewiss noch nicht emporgewachsen war. Beim tiefen Einschnitte ergab sich aber, dass die wuchernde Masse bis zum Ellbogengelenke gelangt war und es blieb nun nichts übrig, als die Amputation über diesem Gelenke zu wiederholen. Sie wurde so dicht oberhalb des Ellbogengelenkes durch den Zirkelschnitt vollzogen. Nach dem Verbande des Stumpfes wurde der kleine, noch immer bewusstlose Kranke ins Bett gelegt. Trotz der etwas lange dauernden Operation war jedoch nur wenig Blut verloren gegangen. — Nachdem das Kind von seiner Betäubung sich erholt hatte, wurde es sehr unruhig und erhielt eine Mischung mit 2 Tropfen Opiumtinktur, worauf es ruhiger wurde. Am nächsten Tage war das Kind jedoch noch unruhiger und schien grossen Schmerz zu leiden. Der Stumpf war nicht sehr geschwollen, aber die Wundränder wollten sich nicht anlegen, waren trocken und übel aussehend. Das Kind bekam nichts, als die Mutterbrust. Während der nächstfolgenden drei Tage vermehrten sich noch die ungünstigen Symptome. Obwohl reichlich Wein gegeben wurde, so hoben sich die Lebenskräfte doch nicht. Am 5. Tage sah der Stumpf von aussen etwas geröthet aus, war aber nicht angeschwollen, und am Tage darauf bemerkte man eine Anschwellung der Knöchel und der Füsse. Die Kräfte sanken von diesem Tage an immer mehr und der Tod erfolgte am 30. Juli, 8 Tage nach der Operation.

Eine genaue Untersuchung des Armes ergab Folgendes: Der Auswuchs, welcher begränzte Ränder und eine unregelmässige Form hatte, erstreckte sich an der vorderen Fläche des Vorderarmes von der Faust- bis zum Ellbogengelenke. In der unteren Hälfte des Vorderarmes bedeckte das Gewächs die ganze Breite des Gliedes und sass an beiden Knochen fest an; nach oben zu lief es in schmale Verlängerungen aus, welche fest mit der Ulna zu-

sammenhängen. Es schien übrigens im Zellgewebe zwischen den tieferen Muskelschichten begonnen zu haben und obwohl es durch feste fibröse Verbindungen mit der Fascia, den Muskelsehnen und dem benachbarten Periosteum zusammenhing, so waren doch die Muskeln selber von dem kranken Gebilde ganz frei. Dieses war lappig und fast ganz von einer aus dünnem Zellgewebe bestehenden Kapsel umhüllt, welche die Infiltration in die umgebenden Strukturen verhindert hatte. Die grössere Portion des Gewächses bestand aus einer festen, derben, weisslichen Substanz, die nur wenig Flüssigkeit von sich gab und der Brustdrüsenstruktur sehr ähnlich sah. In den tieferen Portionen jedoch, im untersten Theile des Vorderarmes, wo das Gewächs vermuthlich seinen Ursprung genommen hat, fanden sich viele kleine Kysten, die kaum eine Drachme eines dünnen blutigen Serums enthielten. Die Masse zwischen diesen Kysten war auch etwas weicher und saftiger, konnte jedoch nicht leicht in Brei zerdrückt werden. Mehrere dieser Kysten waren während der Operation geöffnet worden und ihr Inhalt schien unter dem Mikroskope nichts Bösesartiges darzubieten. Die fernere mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Gebilde eine Art weichen Krebses war, der sich von dem gewöhnlichen weichen Krebse dadurch unterschied, dass er überaus reichlich von fibröser Struktur durchzogen war (London-Hospital).

20) Medullarkrebs des Schlüsselbeines bei einem Knaben — enorme Wucherung — Tod. Friedrich Goddall, 14 J. alt, eines Pächters Sohn, gesund und kräftig, aufgenommen am 9. April 1852. Er hat eine grosse, elastische Geschwulst, welche die zwei inneren Drittel des rechten Schlüsselbeines bedeckte. Es wird angegeben, dass 6 Monate vorher der Bursche beim Tragen eines Korbes sich die Schulter zerquetscht hatte, und dass bald darauf die Schulter anschwell und schmerzhaft wurde. Von dieser Zeit bis zur Aufnahme ins Hospital hatte die Anschwellung immer mehr zugenommen; nur dann und wann empfand der Knabe fliegende Stiche in der Geschwulst. Der Tumor zeigte an seiner Oberfläche ein Netzwerk blauer Venen. Hieraus sowohl, als aus dem raschen Wachsen und der elastischen Weichheit des Tumors schloss Hr. Coulson auf einen Medullarkrebs und erklärte, dass hier nur palliativ verfahren werden könne. Der Bursche blieb beinahe 3 Monate im Hospital, bis er starb; der Tod war zum Theil die Folge des Druckes der

Masse auf die Luftröhre. Während dieser 3 Monate hatte der Tumor an Grösse bedeutend zugenommen; der Schmerz war niemals stark gewesen; in den letzten Wochen des Lebens hatte an einer Stelle Ulzeration sich gebildet und zweimal so heftig geblutet, dass es nöthig wurde, Tinctura Ferri muriatici anzuwenden.

Die Untersuchung der Leiche ergab Folgendes: Von den inneren drei Vierteln des Schlüsselbeines erstreckte das Gewächs sich auswärts bis über das Schultergelenk, einwärts bis zur Mitte des anderen Schlüsselbeines, abwärts bis zur Brustwarze und aufwärts bis zum Kinne. Das Schlüsselbein, von dem das Gebilde seinen Ursprung nahm, war vollständig desorganisirt, nur das äussere, zum Akromion stossende Viertel war wohl erhalten. Die ganze Masse wog zusammen  $6\frac{1}{4}$  Pfund und zeigte genau die Struktur des Medullarkrebses. Auch hinter dem Schlüsselbeine war die Masse abwärts gewachsen und drückte etwas auf den Gipfel der Lunge; in der Mitte drückte sie noch stärker auf die Luftröhre, deren Kaliber sie in eine dreieckige Gestalt verengerte. In den Brust- und Bauchorganen keine sekundären Ablagerungen. (St. Mary's Hospital.)

Bemerkungen. In diesen 20 aus den verschiedenen Hospitälern Londons zusammengelesenen Fällen fand sich kein einziger Fall von Skirrhus, Epithelial- oder Kolloidkrebs, sondern 3 Fälle von Melanosenkrebs, 14 Fälle von gewöhnlichem weichem Medullarkrebs und 3 Fälle einer festeren Art von Krebs. Alle die Fälle von Melanosenkrebs betrafen die Cutis und 2 von ihnen waren angeborene Molen. Von den 14 Fällen von Medullarkrebs betrafen 3 den Bulbus, 2 das Zellgewebe der Orbita, 3 das Zellgewebe anderer Theile des Körpers, 1 den Bauch, 1 den Hoden und 7 die Knochen. Von den letzteren 7 entsprangen 3 im unteren Drittel des Femur, 2 im oberen Theile des Humerus, 1 im Schlüsselbeine und 1 in der Fibula. Dem Alter nach begann die Krankheit in der 6. Woche des Lebens bei 1, im 6. Monate bei 1, im 10. Monate bei 1, im 2. Jahre bei 1, im 3. Jahre bei 2, im 5. Jahre bei 1, im 7. Jahre bei 2, im 8. und 11. Jahre bei 1, im 12. und 14. Jahre bei 2, im 15., 16. und 17. Jahre bei 1, und im 18. Jahre bei 2. Erblichkeit liess sich in keinem dieser Fälle nachweisen; ebensowenig eine bestimmte, zum Grunde liegende Dyskrasie.



# *IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

## *Société de Chirurgie zu Paris.*

### Ueber die Behandlung der erektilen Geschwülste besonders im Gesichte.

In einer der Sitzungen wurde von Hrn. Demarquay ein junges Mädchen von 21 Jahren vorgestellt, welches bei der Geburt einen kleinen rothen Fleck auf der Stirne hatte. Dieser Fleck blieb lange Zeit unverändert; im 13. Jahre aber entwickelte er sich schnell zu einer pulsirenden Geschwulst. Jetzt ist die Kranke 21 Jahre alt, von guter Konstitution und hat mitten auf der Stirne eine hühnereigrosse Geschwulst. Die sie bedeckende Haut ist bläulich-roth; in der Mitte des Tumors sieht man eine Narbe als Folge eines früheren Druckversuches. Der Tumor pulsirt sichtbar; legt man den Finger darauf, so hat man das Gefühl des Schwirrens und man hört in der Geschwulst ein Blasebalggeräusch, welches bei der Kompression der Karotiden sich verliert. Um die Geschwulst herum sind die verschiedenen Arterienzweige, namentlich nach rechts hin, bedeutend dilatirt; die Stirnknochen haben nicht gelitten; denn drückt man nur mässig auf den Tumor, so fühlt man die darunter liegenden Knochenflächen noch ganz glatt und unverändert. — Die eben genannten Charaktere lassen nicht verkennen, dass eine aus venösen und arteriellen Elementen gebildete Geschwulst vorhanden ist. Welche Behandlung ist aber hier die passende? Hr. D. hat die verschiedenen Methoden zur Beseitigung erektiler Geschwülste durchgenommen und sich endlich zur Bérard'schen entschlossen, die, wie man weiss, eine gemischte ist und in Ligatur und Haarseil (durchgezogenen Fäden) besteht. Hr. D. will nämlich einen Doppelfaden durchziehen, ihn nach zwei Seiten hin um den Tumor festbinden und zugleich von oben einen Druck auf denselben ausüben. — Hr. Lebert rühmt die Galvanopunktur, weil nichts so schnell eine Gerinnung des Blutes bewirke. Hr. Boinet hat zwar diesen Erfolg der Galvanopunktur bei Aneurysmen nicht gesehen, hält sie aber doch für gut bei erektilen Geschwülsten. — Hr. Demarquay ist für die Galvanopunktur hier nicht günstig gestimmt; er habe zwar Blutgerinnung dadurch entstehen sehen, aber eine zu schwache, die nicht Festigkeit genug darbot. Eine starke galvanische Einwirkung würde überdies Brand erzeugen; gerade in dem jetzigen Falle hätte die

Galvanopunktur grosse Nachtheile. — Hr. Debout bemerkt, dass, wenn die Galvanopunktur die Resultate noch nicht gebracht hat, die man sich von ihr versprechen konnte, es blos daran liege, dass man die Intensität nicht gehörig abgemessen und der elektrische Strom nicht richtig geleitet habe. Bei einem der Gesellschaft vor 2 Jahren vorgestellten Kranken hatte sich die Gerinnung 8 Tage nach Anwendung der Elektrizität vollständig gebildet. Die Erfahrung beweist nach Hrn. D., dass, wenn man in ein Aneurysma eine Nadel der Säule einsenkt, sich sogleich ein Gerinnsel um die Nadel bildet; führt man mehrere Nadeln zugleich ein, so bildet sich um jede einzelne ein kleiner Klumpen. Bringt man beide Pole der Säule mit einem einzigen Punkte des Aneurysma's zugleich in Kontakt, so entstehen Hitze und Kauterisation. Hr. D. spricht sich schliesslich für die Anwendung der Galvanopunktur bei der in Rede gestellten erektilen Geschwulst der Stirne aus. — Hr. Lebert macht darauf aufmerksam, dass in dem vorgestellten Falle die Pulsation des Tumors sich weit über denselben hinaus erstrecke. Ist dieses der Fall, so ist es nicht eine gewöhnliche erektile Geschwulst und darf auch nicht als solche behandelt werden; die Ligatur würde unzureichend sein und aus diesem Grunde verdient die Galvanopunktur den Vorzug. — Hr. Maisonneuve hält gerade die kauterisirende Wirkung der Elektropunktur für die Heilung der erektilen Geschwülste für wichtig; man müsste gerade, meint er, eine sehr starke Säule anwenden, um das Innere des Tumors zu verbrennen und es wäre dazu ein auf elektrischem Wege rothglühend gemachter Platindraht sehr zu empfehlen. — Hr. Demarquay hält aber die Nähe des Gehirnes in dem von ihm vorgestellten Falle für eine Gegenanzeige gegen dieses Verfahren, weil die Wirkung der Verbrennung auf das Stirnbein und von diesem auf die Gehirnmasse sich übertragen könnte. — Hr. Denonvilliers hat mit einem starken galvanoelektrischen Apparate durch einen glühend gemachten Platindraht sowohl, als durch eingesenkte Nadeln versucht, Varicen von der grossen Schamlefze wegzuschaffen, aber es ist ihm nicht gelungen. — Hr. Michon erklärt, dass in 2 Fällen, in denen er die Elektropunktur bei erektilen Geschwülsten anzuwenden versucht hat, die Schmerzen so lebhaft gewesen, dass man davon abstehten musste. — Hr. Debout, der sich viel mit der Elektropunktur zu chirurgischen Zwecken befasst hat, gibt einige wichtige Fingerzeige: ein intermittirender elektrischer Strom gegen

eine Arterie gerichtet, erzeugt eher Gerinnung des Blutes als ein ununterbrochener; man müsste demnach bei erektilen Geschwülsten überall, wo Blutbewegung durch Pulsiren oder auf andere Weise sich kund thut, die Elektrizität stossweise einwirken lassen; freilich macht gerade die intermittirende Strömung Schmerzen, während die anhaltende Strömung nicht schmerzhaft ist. — Hr. Morel hat von der Galvanopunktur bei erektilen Geschwülsten schon viel Gutes gesehen; die Elektrizität strebe dahin, das Blut zur Gerinnung zu bringen; sie habe durchaus keinen Nachtheil; gelinge sie nicht, so könne man noch allemal die Ligatur vornehmen und zwar müsste man dann die grossen Gefässe unterbinden, die dem Tumor Blut zuführen. — Es handelte sich in dem vorstehenden Falle offenbar um eine erektile Geschwulst, die von allen Seiten mit aneurysmatischen Arterien und varikösen Venen zusammenhing; sie sass auf der Stirne. Der Natur überlassen konnte man sie nicht. Was sollte gethan werden? Eine Parthei sprach sich entschieden für die Anwendung der Galvanopunktur aus und verwarf die Ligatur; die andere Parthei hatte gerade die entgegengesetzte Ansicht. Beide Partheien brachten die richtigen Gründe vor und Hr. Demarquay, der die Kollegen um Rath gebeten hatte, war nun so klug wie zuvor. —

In einer späteren Sitzung berichtet Hr. Michon über ein neues Verfahren des Hrn. Rigal gegen erektile Geschwülste. — Dieses Verfahren besteht darin, durch durchgezogene Fäden kleine Portionen der erektilen Masse für sich zu unterbinden, die Fadenden um starke Nadeln oder Stäbchen herumzulegen und diese gleichsam als Knebel zu benutzen. — In der aus dieser Mittheilung folgenden Debatte bemerkten Mehrere, namentlich Hr. Guersant, dass die Einführung von Fäden in erektile Geschwülste und die Umschnürung derselben nicht ohne Gefahr sei; in einigen Fällen, namentlich bei kleinen Kindern, folgte darauf Erysipelas, welches tödtlich verlief. Seitdem er statt der Fäden weissglühende Nadeln durchschiebt, habe er Erysipelas nicht mehr darauf folgen gesehen.

Ueber die angeborenen Ektopieen der Hoden und über die Krankheiten dieser innerhalb des Leistenkanales gebliebenen Organe. —

Hr. Debout, beauftragt, über eine den erwähnten Gegenstand betreffende Dissertation von Lecomte Bericht abzustatten,



bemerkt zuvörderst, dass man zwischen Atrophie der Hoden und zurückgebliebener Entwicklung derselben bis jetzt nicht gehörig unterschieden habe. Sind die Testikeln einmal kräftig entwickelt gewesen und dann später durch irgend einen Krankheitsvorgang bedeutend verkleinert worden oder zusammengeschrumpft, so ist das offenbar ganz etwas Anderes, als wenn die Testikeln vom Anfange an sehr klein gewesen sind. Bei Jünglingen und Männern, die sich dem Dienste der Venus vollständig entzogen haben, oder durch geistige Beschäftigung oder deprimirende Gemüthsaffekte diesem Dienste vollkommen entfremdet sind, findet man gar nicht selten überaus kleine Testikeln. Kein Arzt wird diese aber für atrophisch halten; Atrophie ist Krankheit selber oder die Folge einer Krankheit und gewährt entweder gar keine Hoffnung mehr, oder bedarf der ärztlichen Behandlung. Zurückgebliebene Entwicklung aber weist eine eigene ärztliche Behandlung ab und erfordert nur Anregung oder Uebung. So berichtet Wilson von einem 26 Jahre alten Manne, der angeblich mit einer Atrophie der Hoden zu ihm kam; er erkannte aber nur eine zurückgebliebene Entwicklung derselben und empfahl das Heirathen. Dieses hatte auch in der That den gewünschten Erfolg; die Hoden entwickelten sich unter der Geschlechtsaufregung und hatten nach 2 Jahren ihre volle Grösse. Handelt es sich aber um die eigentliche Atrophie der Hoden oder auch nur um die zurückgebliebene Entwicklung derselben, so wird es immer von Interesse sein, Ursachen, die darauf hinwirken, kennen zu lernen. Welchen Einfluss hat das Zurückbleiben der Hoden innerhalb der Bauchhöhle oder des Leistenkanales auf ihre Entwicklung und Struktur? Die Untersuchung der bisher bekannten Thatfachen hat gezeigt: 1) dass das Innenbleiben der Hoden keinesweges immer eine solche Veränderung in ihnen hervorruft, wie Hunter behauptet hat und 2) dass, wenn eine Veränderung in ihnen entsteht, diese keinesweges Atrophie ist, sondern nur in zurückgebliebener Entwicklung besteht. Dieses Ergebniss ist nicht ohne Wichtigkeit für die Praxis; denn es wird dadurch die Ansicht von Hunter, welcher die sogenannten Kryptorchiden für steril erklärte, zurückgewiesen, was auch schon durch Hrn. Owen und A. Cooper geschehen ist. — Das Innenbleiben der Testikel ist ein zweifaches, entweder ein abdominelles oder ein inguinales. Bei dem Zurückbleiben des Testikels innerhalb des Leistenkanales entwickelt sich jener, wenn nicht durch eine Bandage oder mechanische

Mittel unzeitig auf ihn eingewirkt worden, oft sehr kräftig, allein gewöhnlich sind mit dieser Entwicklung Entzündung und Entartung verbunden. Diese Veränderungen sind es, welche Hr. Lecomte und mit ihm Hr. Debout ganz besonders studirt hat. Der Aufenthalt des Hodens im Innern des Leistenkanales hemmt meistens seine Entwicklung und er erscheint gewöhnlich immer viel kleiner als der Testikel, der frühzeitig ausgetreten ist. Dazu kommt, dass der innerhalb des Leistenkanales sitzende Testikel weit mehr traumatischen und metastatischen Einflüssen ausgesetzt ist, als der in den Hodensack hinabgestiegene, welcher viel weniger der Sitz der Reizung wird. Als Folge muss man auch die grosse Disposition zu Hernien betrachten, welche durch den vom Hoden erweiterten Leistenkanal begünstigt werden, und nicht selten damit sich komplizieren. Hat eine solche Komplikation stattgefunden, oder hat der Hoden irgend eine Veränderung erlitten, so wird die Diagnose überaus schwierig und von diesem Gesichtspunkte aus ist die Arbeit des Hrn. Lecomte von ganz besonderem Interesse. — Um den Irrthum in der Diagnose zu vermeiden, gibt es nach Hrn. Lecomte folgende zwei Anhaltspunkte, nämlich die Anzahl der im Scrotum vorhandenen Testikeln und der charakteristische Schmerz beim Drucke. Hr. Debout macht auch noch auf ein drittes, wichtiges Zeichen aufmerksam, nämlich auf die Form des Hodensackes. Hätten sich die Wundärzte immer von dem Austritte der beiden Hoden überzeugt, so hätten sie in dieser Hinsicht nie einen Irrthum begangen; woran man denken muss, ist die kugelige Form, welche der Hodensack annimmt, wenn er nur einen einzigen Hoden enthält. Hat man sich daran gewöhnt, die Form des Hodensackes richtig zu beurtheilen, so braucht man ihn nur anzuschauen, um die Existenz der Anomalie zu erkennen und mittelst des Untersuchens kann man dann noch grössere Gewissheit erlangen. Was den charakteristischen Schmerz betrifft, welchen der Druck auf den im Leistenkanale stehen gebliebenen Hoden erzeugt, so wundert sich Hr. Debout, dass Herr L. noch davon spricht, da er doch mit Hunter eine Atrophie annimmt. Das ist ja eben der Unterschied zwischen Atrophie und zurückgebliebener Entwicklung, dass bei ersterer zugleich die Sensibilität sich vermindert, während bei letzterer dieselbe vollkommen vorhanden ist und darum ist dieser eigenthümliche Schmerz beim Drucke auch ein ganz vortreffliches Zeichen, dass der Hoden nicht atrophisch ist. — Wie hat man



bei Krankheiten eines im Leistenkanale stehenden Hodens zu verfahren? Hr. L. glaubt, dass diese Behandlung sich nicht von derjenigen unterscheiden dürfe, welche die im Hodensacke befindlichen Hoden trifft. Hr. D. glaubt jedoch, dass die Nähe des Bauchfelles und besonders die Continuität der Scheidenhaut mit demselben bei irgend kräftig hervortretenden Krankheitserscheinungen die Behandlung auch viel energischer eintreten müsse. Es pflegt jedoch ein solcher verborgen gebliebener Hoden selten von lebhaften Entzündungen oder Anschwellungen befallen zu werden. Ausnahmen gibt es freilich. So bekam ein Kind einen Stoss auf die Leistengegend, wo der Hoden sass; der Hoden entzündete sich lebhaft; es bildete sich Peritonitis aus und das Kind starb. Hr. L. berichtet von einem jungen Militärwundarzte, der einen im Leistenkanale zurückgebliebenen Hoden hatte und in Folge eines heftigen Rittes eine Anschwellung desselben bekam; Symptome von Einklemmung zeigten sich so heftig, dass man schon eine Art Bruchoperation machen zu müssen glaubte, eine antiphlogistische Behandlung reichte aber nicht aus. — Von allen organischen Veränderungen, welche der in der Leistengegend zurückgehaltene Testikel erleiden kann, ist die häufigste die krebssige Entartung. Diese Entartung, gewöhnlich immer die Folge einer durch unzeitige und unpassende Anwendung eines Bruchbandes hervorgerufenen Reizung, beweist, wie wichtig es sei, schon frühzeitig die Diagnose klar zu machen. Hr. D. weist diejenigen Autoren zurück, welche glauben, dass die Anwendung eines Bruchbandes gerade geeignet sei, die Degeneration des eingeschlossenen Hodens zu verhüten; der Druck führt öfter zu einer solchen Entartung, als zur Atrophie des Hodens. —

In einer späteren Sitzung wurde der Gegenstand noch einmal aufgenommen und es ist besonders Hr. Follin, welcher sich damit beschäftigt hat. Bestimmte Thatsachen erweisen, dass die zurückgebliebenen Testikeln nicht atrophisch, sondern nur in ihrer Entwicklung gehemmt werden. Von eigentlicher Sterilität könne man also hier nicht sprechen, denn in den Fällen, wo die Hoden später noch niederstiegen, entwickelten sie sich kräftig. Es bleibt jedoch immer noch die Frage übrig, ob die Menschen mit vollständiger Kryptorchie, nämlich mit beiden zurückgebliebenen Hoden, zeugungsfähig seien? Man kann dies weder mit Bestimmtheit bejahen, noch verneinen. — Kann gegen die Kryptorchie die Kunst etwas thun? Sehr viele Kinder kommen zur Welt mit noch zu-



rückgebliebenen Testikeln; bei mehreren steigen sie später noch hinab; bei anderen geschieht es aber nicht. — Da aus diesem Zurückbleiben der Testikeln späterhin doch mancherlei Nachtheil entspringen kann, so fragt es sich, ob es nicht Pflicht des Arztes ist, wenn er es vermag, das Austreten der Hoden in den Hodensack schon frühzeitig zu befördern. Herr Debout hat sich mit diesem Punkte besonders befasst und die verschiedenen Mittel erörtert, die zur Erreichung dieses Zweckes dienen können. Den in dem Leistenkanale zurückgebliebenen Hoden hat man mit einer Darmschlinge verglichen. Die Ursachen aber, welche in der Kindheit die Bildung der Hernien begünstigen, können gerade zum Hinabsteigen des Hodens förderlich sein; man hat Beispiele davon gesehen und man könnte die Mittel benutzen, die bei Anderen eine Hernie erzeugen würde, z. B. starkes Springen, Husten u. s. w. Später gegen die Zeit der Pubertät kann man die gymnastischen Uebungen noch verstärken. Zu den verschiedenen chirurgischen Hilfsmitteln gehört die Anwendung eines Bruchbandes, welches Hr. Debout nach dem Rathe des Hrn. Guersant mit Erfolg gebraucht hat, um das Wiederaufsteigen des Hodens, nachdem er endlich aus dem äusseren Ringe herausgetreten war, zu verhüten. Die Fälle sind gar nicht selten, wo der Hoden nach einer Hustenanstrengung, nach einem Sprunge aus dem Leistenkanale herausgetreten war, aber gleich wieder in denselben sich zurückzog. — Herr Follin bezieht sich auf die von ihm in den Arch. génér. de Médecine vom Juli 1852 bekannt gemachten Thatfachen. — Diese Thatfachen scheinen doch für die Ansichten Hunter's sich auszusprechen. Hunter hat, wie schon erwähnt worden, die zurückgehaltenen Hoden atrophisch genannt. Durch genaue anatomische und mikroskopische Untersuchung solcher Hoden ist erwiesen, dass fast alle sowohl im Leistenkanale als im Bauche zurückgebliebenen Hoden nicht nur in ihrem Volumen, sondern auch in ihrer Textur bedeutende Veränderungen erlitten haben. In der That hat Hr. F. die meisten wirklich atrophisch gefunden; sie zeigten eine bedeutende Veränderung in ihrer Textur; die saamenführenden Kanälchen waren resorbirt und die fibrösen Scheidewände, die allein verbleiben, gaben der Substanz des Hodens eine fibröse Beschaffenheit. Manche Hoden waren auch von einer Fettmasse infiltrirt. In den Fällen, wo Hr. F. im Stande gewesen war, die Flüssigkeit in diesen eingeklammerten Hoden zu untersuchen, hat er niemals darin Sperma-

tozoiden bemerkt. Einige Kügelchen oder gekörnte Körperchen und mit Fett infiltrirte Epitheliumzellen sind allein in der spermatischen Flüssigkeit der eingeklammerten Hoden wahrzunehmen. Hr. F. erklärt, dass er zufolge dieser Thatsachen solche zurückgebliebene Hoden zur Zeugung unfähig erklären müsse, denn die Untersuchungen von Prevost und Dumas scheinen dargethan zu haben, dass der der Spermatozoiden ermangelnde Saamen nicht mehr fruchtbar ist. Bei dieser Gelegenheit zeigte Hr. F. der Gesellschaft die bei einem Hengste im Bauche zurückgebliebenen Hoden. Die Hoden hatten frei in der Bauchhöhle gelegen; sie sind sehr klein im Verhältnisse zur Grösse der normalen Hoden eines eben so alten Hengstes; der eine von den beiden war kaum  $\frac{1}{4}$  so gross; beide zurückgebliebenen Hoden sind welk. Ein Durchschnitt zeigt ein gelbliches, anscheinend fibröses Gewebe mit einigen schwach entwickelten Saamengängen. Die grösste Sorgfalt, den Saamen herauszuschaffen, ergab mir eine gelbliche, dicke, der Spermatozoiden gänzlich ermangelnde Flüssigkeit. Zum Schlusse bemerkt Hr. F., dass bei den verfangenen Hoden die Blutgefässe und die Vasa deferentia gewöhnlich mehrere Drehungen um sich selber erlitten haben. Diese Torsion der Blutgefässe des Hodens und des Vas deferens ist offenbar die Folge der mannigfachen Ortsveränderung, welche der Hoden mitten im Bauche erleidet und trägt wahrscheinlich sehr viel dazu bei, die Entwicklung des Organes zu hemmen. Man kann allen diesen Thatsachen gegenüber sich wohl für berechtigt halten, die während mehrerer Jahre im Leistenkanale oder in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Hoden nicht bloß für gehemmt in der Entwicklung, sondern für atrophisch zu erklären, indem sie eine solche Veränderung erleiden, dass die Sekretion des Saamens nicht mehr genügend von Statten gehen kann.

Hr. Gosselin, der auch Untersuchungen angestellt hat, fand nicht Gelegenheit, Kryptorchiden zu untersuchen, sondern nur Monorchiden, und er hat immer gefunden, dass der verfangen gebliebene Hode etwas atrophisch war. — Er glaubt übrigens, dass man in allen Fällen durch das Mikroskop untersuchen müsse, ob die Flüssigkeit Spermatozoiden enthalte, besonders in den Gängen der Epididymis. Bei den Monorchiden hat der im Scrotum befindliche Hode immer ein normales Volumen. — Für die Praxis scheint ihm jedoch der Gegenstand keine grosse Wichtigkeit zu haben. Bei einem Urtheile in foro über die Zeugungs-



fähigkeit eines Kryptorchiden muss man sehr behutsam sein, da bis jetzt noch kein einziger Punkt in dieser Frage vollständig aufgeklärt ist. — Soll zum Hinausbringen des Hodens in den Hodensack die Kunsthilfe eintreten? Soll bei dem im Leistenkanale verfangenen Hoden, wie Blandin wollte, sogar ein operativer Eingriff erlaubt sein? Hr. Gosselin ist nicht dieser Ansicht; zu den gefährlichen Zufällen, die sich einstellen könnten, steht der mögliche Gewinn in gar keinem Verhältnisse. Soll man eine Bandage anlegen? Das ist auch noch zu bezweifeln. Selbst wenn der Hode schon hinabgestiegen ist, behält er noch die Neigung, sich wieder hinaufzuziehen und im Leistenkanale zu verbergen und er muss dann durch eine gegen den äusseren Leistenring oder auf den Leistenkanal sich stemmende Pelotte eine Quetschung erleiden. Wenn bei einem vier oder fünf Jahre alten Knaben zugleich eine Hernie vorhanden ist, soll man ein Bruchband tragen lassen? Auch diese Frage ist noch nicht entschieden, denn wenn die Pelotte den Bruch zurückhält, so verhindert sie auch das Hinabsteigen und folglich die Entwicklung des Hodens. Es scheint in diesen Fällen das Beste zu sein, das Kind lieber genau unter Aufsicht zu behalten, um den Bruch jedesmal zurückzubringen, wenn er zu sehr ausgetreten ist; man wird dabei besser fahren, als wenn man bei einer angeborenen Hernie zur Zeit, wo der Hoden noch nicht vollständig im Hodensacke sich befindet, den Bruch gewaltsam zurückhalten will. — Hr. Michon bemerkt, dass zufolge der Untersuchung bei Thieren die Hoden, wenn sie im Bauche zurückgeblieben sind, nicht immer genau dieselbe Lage haben. Sie können in der Lumbargegend sich verhalten, oder auch vor den inneren Leistenring sich legen. Man kann sich denken, dass die verschiedene Lage auch auf den Zustand des Hodens Einfluss haben müsse und dass er je nach der Verschiedenheit derselben sowohl atrophisch werden, als in der Entwicklung zurückbleiben könne. Es ist auch sicher, dass die Testikeln in einer guten Zahl von Fällen, in denen sie nicht ausgetreten waren, sich durchaus normal gezeigt haben. Hr. M. hat mehrmals bei den Schweineschneidern gesehen, wie sie bei solchen Schweinen, die nur einen Hoden im Hodensacke hatten, diesen erst wegschnitten und dann den verborgenen Hoden durch eine Eröffnung des Bauches aus demselben hervor holten. Befand sich der letztere in der Ilio-Lumbargegend, so war er fast immer mit einem kurzen gefässreichen und wohlgenährten Saamenstrange



versehen und anscheinend ganz normal. Leider hat Herr M., wie er sagt, es unterlassen, mit dem Mikroskope zu untersuchen, ob der Saame in einem solchen Hoden Spermatozoiden unterhielt. — Die jungen Hengste, die gewöhnlich im Alter von 2 oder 3 Jahren kastriert werden, sind sehr oft Monorchiden und die wandernden Operateure beeilen sich, den ausgetretenen Hoden wegzuschneiden, weil sie die Erfahrung gemacht haben, dass das Hinwegnehmen des ausgetretenen Hodens die Entwicklung und das Hervorkommen des verborgen gebliebenen begünstigt. Es geschieht alsdann die Kastration in zwei Zeiten. Hr. M. sind mehrere Fälle vorgekommen, wo solche Hengste, denen ein Hode weggeschnitten, der andere aber noch im Bauche zurückgeblieben war, zum Belegen von Stuten gebraucht wurden, weil sich andere Hengste nicht in der Nähe befanden. Dieses Belegen hatte verhältnissmässig denselben guten Erfolg, als durch äusserlich ganz vollkommene Hengste. Ein sehr gebildeter und anerkannter Thierarzt hat die Meinung ausgesprochen, dass die Hengste mit äusserlich nicht sichtbaren Hoden zeugungsunfähig sind; als einen Beweis führt er an, dass ein schon älterer Hengst, dem ein Hode weggenommen worden war, während der andere noch im Bauche verblieb, zu einer Stute geführt wurde, die er dreimal in kurzer Zeit belegte; von der ejakulirten Saamenflüssigkeit wurde ein Theil in einem Gefässe aufgefangen und mikroskopisch untersucht; man fand aber darin keine Spermatozoiden. Herr M. jedoch hält diesen Fall für durchaus nicht demonstrativ, denn der Hengst hatte den einen gut entwickelten Hoden durch die Kastration verloren und war schon alt, so dass höchst wahrscheinlich der verborgen gebliebene Hoden bedeutende Veränderungen erlitten haben mochte. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass die zurückgehaltenen Hoden, mögen sie bis in den Leistenkanal gelangt sein, oder noch im Bauche sich befinden, von Zeit zu Zeit in eine Art Expulsionsbestreben gerathen, welches einige Aehnlichkeit mit dem schwierigen Hervortreten der Weisheitszähne hat; das heisst, es kommt zu häufigen Kongestionen und entzündlichen Reizungen, ja zu Entzündungen selber, welche innerhalb der Bauchhöhle bei den Kryptorchiden Adhäsionen mit den benachbarten Strukturen veranlassen und diese Adhäsionen und entzündlichen Zufälle sind es gerade, die allmählig zur Atrophie des eingeschlossenen Hodens führen. — Bei Menschen aber hat die Frage von dem Verfangensein der Hoden eine noch grössere Wichtigkeit als beim Thiere,

insoferne es sich bei Menschen um den Heilzweck handelt, während beim Thiere derselbe wenig oder gar nicht in Betracht kommt. Soll bei Monorchiden oder Kryptorchiden die Kunst eintreten oder nicht? Es ist zuvörderst wohl unzweifelhaft, dass ein operativer Eingriff von Jedem zurückgewiesen wird. Hinsichtlich jeder anderen Einwirkung muss zuvörderst das Alter in Betracht gezogen werden. Bei Erwachsenen bleibt wohl wenig zu thun übrig, selbst dann, wenn der Hoden bis zum äusseren Leistenringe gedungen ist und nicht bis zum Hodensacke hinabsteigen will; fehlt es in einem solchen Falle nur an einem gehörig entwickeltem Hodensacke, so könnten möglicherweise die Kunst zur Bildung eines solchen beitragen, allein es mangelt gewöhnlich das Gubernaculum, entweder weil es gar nicht vorhanden gewesen, oder weil es bereits geschwunden ist. — Zur Zeit der Pubertät hingegen kann die Chirurgie von grossem Nutzen sein, besonders wenn der günstige Augenblick nicht versäumt wird. Vor einigen Jahren, als man die Verfangenheit des Hodens innerhalb des Bauches noch als einen für die Zeugung eher günstigen, als ungünstigen Umstand betrachtete, schloss man den Ring mittelst einer Pelotte, in der Furcht, dass auf den Hoden eine Hernie folgen werde. Noch Marjolin war dieser Ansicht. Dieses Verfahren jedoch hat nämlich nicht nur die schon erwähnte üble Wirkung, das Hinaustreten des Hodens für immer zu verhindern, sondern auch heftige Schmerzen zu veranlassen, sobald der Hode in das Expulsionsbestreben gerathet, von dem die Rede gewesen. Meiner Ansicht nach, sagt Hr. Michon, bleibt es immer am besten, einen Knaben oder jungen Menschen, bei dem nur ein Hode oder gar keiner ausgetreten ist, einer aktiven Behandlung nicht zu unterwerfen, sondern unter aufmerksame Beobachtung zu stellen. Tritt ein expulsores Bestreben ein, so muss man es dadurch unterstützen, dass man zuvörderst jeden Druck beseitigt und, falls sich entzündliche Symptome einstellen, demselben begegnet. Ist endlich ein Hode aus dem Leistenkanale ausgetreten, so muss man ihn mit einer geeigneten Binde aussen zu halten suchen, damit er sich nicht wieder hineinziehe. Dieses habe ich zweimal mit dem besten Erfolge gethan. In einem dieser beiden Fälle war der Kampf sehr lang und dauerte länger als ein Jahr. Mehr als einmal zog sich der ausgetretene Hode wieder in den Bauch zurück, weil ich nicht da war, um ein Bruchband anzulegen. Es dauerte, sobald der Hoden wieder zurückgeschlüpft war, oft län-



ger als einen Monat, bevor er wieder von Neuem austrat; endlich gelang es, den Hoden draussen zu halten; der Leistenring schloss sich unter der Wirkung der Pelotte; der Hode blieb nun definitiv im Hodensacke und entwickelte sich ganz normal, ohne dass der jetzt vollständig erwachsene junge Mann eine Hernie oder Unbequemlichkeit zurückbehalten hätte. — Ist das Hinabsteigen des Hodens mit einer Hernie komplizirt, so ist es klar, dass die Umstände das Verfahren bestimmen müssen; ist die Hernie ohne Adhäsion mit dem Testikel, so muss erstere im Bauche und letzterer ausserhalb desselben gehalten werden. So verfuhr ich bei einem jungen Thierarzte, den ich wegen einer sehr ernsten Brucheingklemmung operirt hatte. Die angeborene Enterocele war mit einem in den Hodensack nicht vollständig hinabgestiegenen Testikel verbunden; ich habe die Darmschlinge zurückgebracht und den Hoden draussen behalten und zwar mit dem besten Erfolge. Fänden sich Adhäsionen der Darmschlinge mit dem Testikel, so kommt es auf die Art und die Ausbildung dieser Adhäsionen an, was zu thun sei.

Herr Larrey bemerkt, dass er bei den Untersuchungen der Rekruten weit mehr Anomalieen der Testikeln gefunden habe, als man vielleicht vermuthen möchte. Bald war einer von den beiden im Hodensacke befindlichen Hoden gross und entwickelt, der andere aber überaus klein, obgleich nicht verhärtet; dann wieder fehlte ein Hoden im Hodensacke und sass entweder oben am äusseren Leistenringe oder innerhalb des Leistenkanales, oder war gar nicht zu fühlen und befand sich im Bauche. Nicht selten fehlten auch beide Hoden und dann waren entweder diese beiden innerhalb der Bauchhöhle, oder einer sass darin und der andere im Leistenkanal! Was die Zeugungsfähigkeit betrifft, so ist allerdings noch nicht bewiesen, dass die Kryptorchiden sie nicht besitzen; es ist eher das Gegentheil anzunehmen, aber, was besonders bei solchen Subjekten bemerkt wird, ist der moralische Eindruck, indem nämlich Jünglinge und Männer, denen äusserlich die Hoden fehlen, sich überaus unglücklich fühlen, hypochondrisch und menschen-scheu werden und auch nicht selten den Frauen einen Widerwillen einflössen. Bei dem Verfangensein des Hodens innerhalb des Leistenkanales ist eher an Zeugungsunfähigkeit zu denken, weil der Hode an dieser Stelle viel Druck erleidet und degenerirt wird, als wenn er sich im Bauche befindet. — Hr. Guersant hat, wie er angibt, im Kinderhospitale häufig Knaben zu behandeln,



bei denen das Hinaustreten der Hoden entweder noch gar nicht oder nur unvollkommen geschehen ist. Er verfährt dann folgendermassen: 1) In den Fällen, wo der Testikel am Leistenringe allein sich zeigt, ohne Hernien, rathet er gar nichts zu thun, sondern die Bestrebungen der Natur abzuwarten. 2) Beginnt der Hode aus dem Leistenringe auszutreten und ist zugleich eine Hernie vorhanden, so lässt er ein Bruchband tragen, welches aber sehr sorgfältig gearbeitet sein muss, um die Hernie zurückzuhalten und den Hoden abzuweisen; indessen kann ein solches Mittel nur gebraucht werden, wenn das Kind verständig genug ist, die Wirkung und den Nutzen des Bruchbandes zu begreifen und nöthigenfalls sich es selber anzulegen, oder furecht zu rücken, oder, wenn es die Eltern nicht an Sorge fehlen lassen, das Kind zu überwachen. 3) Sitzt aber die Hernie am Hoden fest und veranlassen beide, indem sie aus dem Leistenringe heraus wollen, Zufälle, so ist es am besten, das Ganze durch ein Bruchband zurückzuhalten. —

### *Société médicale des Hôpitaux zu Paris.*

Spontane Schlafsucht mit hysterischen Konvulsionen und konsekutiver Chlorose bei einem 9 Jahre alten Kinde in Folge von moralischen Ursachen. —

Dieser Fall, den Hr. Moissonnet der Gesellschaft mittheilt, ist von grossem Interesse. Ein 9 Jahre altes Mädchen von zarter und nervöser Konstitution ist schon lange unter dem Einflusse trauriger Gemüthsaffekte, bekommt dann ein gutartiges Nervenfieber und nach ihrer Heilung und nach mehrmonatlichem Wohlbefinden die verschiedensten Nervenzufälle. Bald sind es blosse Ohnmachten, bald aber wieder zeigt sich wirkliche Bewusstlosigkeit in Verbindung mit klonischen Krämpfen. Zwischen diesen Anfällen gerieth sie häufig in einen Zustand von Ekstase, sah, hörte und sprach darin Wunderdinge, hatte Visionen und unterhielt sich in einem solchen Zustande mit ihrem todtten Grossvater und ihrer weit entfernten Tante. Später verbanden sich die Konvulsionen und der ekstatische Zustand zu einem einzigen Anfall, der neue Erscheinungen darbot. Anfangs wurde das Mädchen wöchentlich 4 bis 5 mal, dann aber täglich 7 bis 8 mal von einer

unwiderstehlichen Schlafsucht ergriffen. Diese Schlafsucht befel die Kranke nie bei Nacht, sondern nur bei Tage. Sie schloss alsdann die Augen, verlor durchaus den Gebrauch aller ihrer Sinne und unterhielt sich mit Gestorbenen; hierauf verlor sich diese Vision immer mehr und machte einer anderen Platz, die sich nicht bloß in Worten, sondern auch in Geberden und im Herumwandern kundthat. Bei diesem Herumwandern folgt sie ihrer Einbildung nach der Tante, die sie in Paris glaubt; sie wehrt sich gegen die, welche sie halten wollen, beisst sie in die Hände, ja selbst in ihre eigenen. Dann folgen allgemeine klonische Krämpfe, die theils das Ende des Traumes bezeichneten, theils ihn begleiteten. Als diese Anfälle den höchsten Grad erreicht hatten, zeigten sich zwei neue Phasen: einmal nämlich die Fortdauer des Traumes oder der Vision während der Pause zwischen den Anfällen, so dass man an einen beginnenden Wahnsinn glauben konnte, dann aber die nun wirklich sich kundthuende Chlorose. Der letzteren wegen wurden nun Eisenmittel gegeben, die in wenigen Tagen den Erfolg hatten, nicht nur die Chlorose aufzuhalten, sondern auch alle Nervenzufälle zu verscheuchen. Die Kleine schien wirklich geheilt zu sein; sie besserte sich auch sichtlich, als sie etwa einen Monat nachher einen Krampfhusten bekam, welcher sechs Wochen später eine auffallende, nervöse Aufregung, die sich bald mit fieberlosen Delirien verband, ersetzte. Jetzt traten, obgleich das Mädchen erst  $10\frac{1}{2}$  Jahre alt war, die ersten Spuren der Menstruation ein, die jedoch auf die Nervenzufälle durchaus keinen beschwichtigenden Einfluss hatten. Im Gegentheile wurde die Gehirn-erregung doppelt so heftig, erhob sich bis zur Wuth und ging in mehr tetanische als klonische Krämpfe über, die mit Bewusstlosigkeit, ekstatischem Schlafe und Konvulsionen begleitet waren und einmal sogar mit einer Prophezeiung, die aber nicht eintraf. Diese neuen Anfälle wiederholten sich 4 Tage hintereinander und dauerten jedesmal 15 bis 20 Minuten. Die Wiederaufnahme der Eisenmittel machte nur eine dreitägige Unterbrechung. Die Kleine verfiel darauf in einen neuen Anfall, der das Eigene hatte, dass sie auf Menschen losschlug; sie machte es aber so arg, dass sie Schläge wieder bekam und dieses hatte den merkwürdigen Erfolg, dass der Anfall sogleich aufhörte und nicht, wie alle früheren, in Konvulsionen oder ekstatischen Schlaf auslief. Man sah nun, auf welche Weise man der Krankheit beikommen konnte und in der That beseitigte die sehr ernste Drohung, die

Kranke allein in ein Gemach einzusperrn und sie dort körperlich zu züchtigen, die Anfälle gänzlich, die auch später nicht wiederkehrten, als die Kleine zu ihrer geliebten Tante in das Heimaltsland gebracht worden war. — Herr M. glaubt an diesen Fall einige Betrachtungen anknüpfen zu müssen. Zuvörderst, sagt er, ist zu bemerken, dass die Kleine, ehe noch ihre eigentlichen, ekstatischen Anfälle begannen, in dem vorhergegangenen, gutartigen Nervenfieber den Tod ihres fernen, geliebten Grossvaters im Traume erfuhr, ohne dass Jemand ihrer Umgebung von dem Tode etwas musste; es zeigte sich später, dass der Tod genau so erfolgt war, wie die Kleine geträumt hatte. Da nun in neuester Zeit auch in einigen Gegenden Deutschlands junge Mädchen in Anfällen von Ekstase und Katalepsie als Wunderkinder zur Schau gebracht worden sind, so will Ref. in die Betrachtungen über diesen Fall etwas näher eingehen. „Ich will, sagt Hr. Moissonnet, nichts über den geheimnissvollen Traum sagen, der während eines Nervenfiebers die Kleine von dem Tode ihres Grossvaters benachrichtigte. Thatsachen dieser Art sind nicht selten und es gibt wenig Menschen, die nicht bei sich selber oder aus ihrer Umgebung etwas Aehnliches erfahren hätten. Ohne die Entstehung dieses geheimnissvollen Traumes ganz deuten zu wollen, kann man doch wenigstens behaupten, dass, wenn im Schlafe oder auch während des Wachens die Befürchtungen oder Ahnungen bis zu einer wirklichen und ganz scharfen Vision gegenwärtiger oder zukünftiger Vorgänge sich erheben können, dieses besonders da geschieht, wo die Befürchtungen oder Ahnungen einen Gegenstand betreffen, auf den das Gemüth mit grosser Leidenschaft hinielt und von dem es vollständig erfüllt ist. Das Kind liebte seinen Grossvater mit aller der Leidenschaft, deren es fähig war, und bei der zarten, nervösen Konstitution wurde es von derselben gänzlich erfüllt; seine Träume bezogen sich auf den Grossvater, und in einem solchen sah sie ihn todt liegen und es ergab sich wirklich späterhin, dass er in derselben Nacht, wo dieser Traum stattfand, gestorben war. Ob dieses Zusammentreffen Zufall war oder nicht, will ich dahingestellt sein lassen; was mir aber interessanter erscheint, ist der Traum selber, ist sein Wiederauftreten in einer neuen Form und zwar nicht mehr während des Schlafes, sondern mitten unter den mannigfachsten Nervenzufällen nach mehrmonatlichem Wohlsein. Ist anzunehmen, dass während dieses Wohlseins das Mädchen wirklich auch geistig so gesund gewesen



ist, als es zu sein schien? Es ist im Gegentheil zu vermuthen, dass der Verlust des geliebten Grossvaters, ferner die Entfernung der Tante, die ihr theuer war und endlich die Entbehrung vieler kleinen Dinge, an die die Kleine sich gewöhnt hatte, nach und nach ihre Seele unter die Herrschaft einer fixen Idee brachten und ich betrachte diesen bis zur fixen Idee gesteigerten Gemüthsaffekt als den Uebergang oder den verborgenen Ring, welcher jenen geheimnissvollen Traum mit den späteren Nervenzufällen verkettete.“ — Hr. M. entwickelt nun, dass diese Nervenzufälle, da alle materiellen Störungen der Nervenherde und der übrigen Organe gänzlich fehlten, der gewöhnlichen Hysterie nahe standen, ohne jedoch wirkliche Hysterie genannt werden zu können, weil ihnen die charakteristischen Symptome derselben mangelten, nämlich der Globus oder Clavus hystericus, die Gastralgie, die Schlaflosigkeit u. s. w. Hr. M. glaubt deshalb die Zufälle der Kleinen in der ersten Zeit als *Convulsiones hysteriformes* bezeichnen zu dürfen. Nach der Pause aber, welche durch die Darreichung der Eisenpräparate herbeigeführt worden war, veränderten sich die Nervenzufälle in *Convulsiones epileptiformes* und zuletzt wurden sie *kataleptisch*. Hr. M. macht hierbei auf die Eintheilung von Calmeil aufmerksam, wo man eine sehr ähnliche Form findet, die dieser Autor *Ecstasis mystica* und *Ecstasis cataleptica* genannt hat. Er erinnert besonders an eine 1844 in Paris erschienene Dissertation von Favrot über *Katalepsie, Ekstase und Hysterie*; in dieser Dissertation ist von einer *Ecstasis somnambulica* die Rede, die einige Aehnlichkeit mit dem mitgetheilten Falle hat, aber bei jener fehlt der Schlaf, der hier vorhanden war. Vor Allem aber ist der Zustand hier vor Augen zu stellen, den J. Frank im 13. Kapitel seiner Darstellung der Nervenkrankheiten als *Somniatio* bezeichnet. Diese *Somniatio* darf nicht mit dem *Somnambulismus* verwechselt werden. Der *Somnambulismus* kommt während des Schlafes, die *Somniatio* aber während des Wachens; der Schlaf, in welchem der *Somnambulismus* sich zeigt, ist gesund und normal; die Erscheinung hingegen, welche die *Somniatio* unter dem Anscheine des Schlafes begleitet, ist krankhaft, abnorm und unterscheidet sich durchaus vom natürlichen Schlaf. Die *Somnambulen* erinnern sich ziemlich oft eines Theils ihrer Träume. Nach der *Somniation* hingegen bleibt nicht die geringste Erinnerung zurück. Während des *Somnambulismus* bemerkt man keine *Convulsionen*, die aber die *Somniation* fast im-

mer begleiten. — Wenigstens war es so in den meisten von Frank beobachteten und angeführten Fällen und in dem hier mitgetheilten. — Hinsichtlich der Ursache und Behandlung der Krankheit macht Hr. M. nur auf die nervöse Konstitution und die Gemüthsaffekte aufmerksam; die später sich einstellende Chlorose hält er für sekundär, allein er glaubt, dass sie rückwirkt auf die Krankheit und sie unterhält. Das Eisen innerlich scheint allen diesen Indikationen am besten zu entsprechen. In der That hat es sich auch in Verbindung mit Schwefelbädern in dem vorerwähnten Falle sehr wirksam bewiesen. Späterhin musste freilich noch eine Einwirkung auf das Gemüth stattfinden und es wurden demnach Drohungen angewendet, die auch wirklich Erfolg hatten. — Es schloss sich an diese Mittheilung eine Diskussion, aus der wir Einiges mittheilen. Hr. Roger bemerkt, dass sich der praktische Arzt in solchen Fällen, namentlich bei jungen Mädchen und auch bei Knaben, wo die Nervenzufälle anscheinend wunderbare und schwer zu benennende Formen darbieten, sich sehr vor Täuschung hüten müsse. Nirgends komme die Simulation so nachhaltig und so häufig vor, als bei den Krämpfen, in die Kinder verfallen, die ihren Willen haben, oder Aufsehen erregen wollen. Hr. R. fragt, ob Hr. M. sich überzeugt habe, dass es bei dem Kinde keine Verstellung gewesen? Die gute Wirkung des Einschüchterns deutet fast darauf hin. Die wirkliche Ekstase ist eine sehr seltene Krankheit und Geistesstörung, bestehend in Wahnvorstellungen und Illusionen sind noch seltener bei ihnen. Dagegen ist schon von Sydenham und in der neuesten Zeit von Blache und anderen Aerzten darauf hingewiesen worden, mit welcher ausserordentlichen Beharrlichkeit Kinder Krämpfe zu simuliren wissen. So hat Blache einen 8 bis 10 Jahre alten Knaben gesehen, der bei vielen Aerzten als epileptisch galt; — gerade, wenn man es am wenigsten erwartete, stürzte er plötzlich nieder, verfiel in epileptische Zuckungen und dann in eine Art Sopor, in welchem er sogar kleine Proben an seinem Körper ruhig aushielt. Erst später erwies sich seine Verstellung, die der Knabe selber eingestand. — Hr. Lainez, der seit einigen Jahren mit den Hysterischen und Epileptischen der Salpêtrière Turnübungen vornimmt, hat die Gewissheit erlangt, dass eine grosse Zahl von jungen Mädchen die Anfälle simulire; er hat besonders ein ganz junges Mädchen kennen gelernt, welches sich mit solcher Geschicklichkeit verstellte, dass der Arzt sowohl, als Hr.



Lainez lange Zeit getäuscht wurden. „Ich erinnere mich, sagt Hr. Roger, selber eines Falles, wo die 12 Jahre alte, sehr wohl-erzogene Tochter einer hochachtbaren und gebildeten Familie mehrere Tage zu täuschen verstanden hatte. Das Mädchen war zu der Zeit 12 Jahre alt und simulirte die Ekstase. Als ich die Kleine zum ersten Male sah, lag sie in tiefem Schlafe, aus dem man sie nicht erwecken konnte. Sie hörte nicht, antwortete auf keine Frage, blieb unbeweglich und stumm liegen, und ziemlich starkes Kneifen, äusserlich angewendete Reizmittel und dergleichen schienen nicht gefühlt zu werden; die Arme, die aufgehoben wurden, fielen wie eine schwere Masse nieder. Antispasmodische Mittel, die ich gab, nützten nichts. Ich hielt den Fall für eine wirkliche Ekstase und sprach dieses auch am Krankenbette aus. Die Mutter fragte auch, ob es nicht Katalepsie sei; ich verneinte das und äusserte, dass bei der Katalepsie die Glieder in der ihnen gebliebenen Stellung verharren, was hier nicht der Fall sei. Eine kurze Zeit nach dieser Aeusserung ging ich noch einmal an das Bett der Kleinen, um mich zu überzeugen, ob die Lähmung noch vorhanden sei; ich kniff die Kleine, aber sie zuckte nicht; ich hob einen Arm in die Höhe und zu meinem Erstaunen blieb er in der Luft stehen; ich that dasselbe mit dem anderen Arme und auch dieser hielt sich in kataleptischer Starrheit. Jetzt war ich überzeugt, dass die Kleine meine Worte gehört hatte und mich täuschte; ich erklärte die Krankheit jedoch ganz ernsthaft für eine sehr gefährliche, die nur durch Anwendung von Glüheisen zu heilen sei; dazu würde ich am nächstfolgenden Tage schreiten. Als ich aber ankam, mit den nöthigen Glüheisen bewaffnet, vernahm ich, die Kleine sei in der Nacht vollständig zu sich gekommen und die Krankheit sei gänzlich geschwunden. Es war also hier eine Simulation, gegen die ebenfalls die Einschüchterung geholfen hatte. — Hr. Barth hat auch Fälle gesehen, namentlich bei jungen Mädchen, wo die Verstellung einen sehr hohen Grad erreicht hatte; in einem solchen Falle half die kalte Wasserdouche und zwar nicht als Heilmittel, sondern weil das junge Mädchen davor Angst bekam und sogleich ihre Anfälle aufhörten. —



# Ueber die Funktion des Thorax bei Empyem der Kinder.

Hr. Marrotte erzählt folgenden Fall. Ein  $4\frac{1}{2}$  Jahr altes Kind wurde am 15. April krank; als es Hr. M. am 19. sah, bot es alle Zeichen einer Ergiessung in die linke Pleurahöhle dar und die Dyspnoe war sehr gross. Eine geeignete Behandlung führte eine bedeutende Besserung herbei, aber am 10. Mai steigerten sich alle Zufälle, ohne alle erkennbaren Ursachen, bis zu grosser Heftigkeit. Das Antlitz hatte den Ausdruck der tiefsten Angst; es war vollständige Orthopnoe vorhanden; die Lippen waren etwas bläulich und die Venen im Gesichte und am Halse waren strotzend voll; der Puls zwischen 140 und 150; des Abends verstärkte Fieberanfälle, die mit reichlichen Schweissen endigten. Die linke Brusthälfte war sehr ausgedehnt; das Herz, durch die Flüssigkeit aus seiner Lage verdrängt, pulsirte unter der rechten Brustwarze. Die perkutorischen und auskultatorischen Zeichen bezeugten das Dasein der Eiterergiessung in der linken Pleurahöhle. Ein Einstich mit dem Reybard'schen Troikar zwischen der 8. und 9. Rippe entleerte 125 Grammen einer homogenen Flüssigkeit und, nachdem das Röhrchen weggezogen war, floss aus der Wunde etwa noch eine Obertasse voll Eiter aus. Es schien jedoch immer noch nicht Alles sich entleeren zu können und Hr. M. erweiterte deshalb die Hautöffnung nach unten zu und nun floss noch mehr Eiter aus. Mittelst Kollodion und einem Goldschlägerhäutchen bildete Hr. M. über der Oeffnung eine Art Ventil. Das Kind wurde dabei ein wenig auf die kranke Seite geneigt; es floss des Nachts viel Eiter aus und am Morgen war alle Dyspnoe verschwunden, die linke Brusthälfte war wenig erweitert; das Herz schlug unter dem Brustbeine und man hörte auf dem Gipfel der Lunge schon ein deutliches Athmungsgeräusch. Am 30. Juni aber hatte sich der Erguss von Neuem erzeugt und zwar in so bedeutendem Grade wie früher. Hr. M. eröffnete nun abermals die schon vernarbte Wunde und es flossen fast in Strömen zwei Gläser einer sehr stinkenden eiterigen Flüssigkeit aus. Bei jedem Athemzuge drang die Luft durch die Wunde in die Brusthöhle und es wurden Einspritzungen mit Chlornatronauflösungen gemacht (1 Theelöffel voll in einem Glase Wasser). Das erste Mal war der Auswurf eiterig-serös, darauf folgten Flocken pseudo-membranöser Bildung; dann wurde der Ausfluss eiterig,

stinkend; hierauf verlor sich der üble Geruch und der Auswurf wurde wieder serös. Am 28. Juli war das Kind vollkommen geheilt. Die Diät war dabei, sobald das Fieber aufgehört hatte, eine nährend und das Kind konnte sich beliebig in der freien Luft aufhalten. Anfänglich war die kranke Brustseite ausgedehnt; nach stattgefundener Entleerung sank sie aber ein, wie das gewöhnlich geschieht. Nach der Schliessung der Brustwunde aber hob sich die kranke Seite allmählig und strebte, ihre früheren Dimensionen wieder zu erlangen.

## ***V. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.***

### **Ueber Tracheotomie gegen Krup.**

Die Tracheotomie gegen die häutige Bräune oder den ächten Krup ist seit Brétonneau, besonders von dessen Schüler Trousseau und von Guersant eifrig empfohlen worden. In Frankreich will man damit verhältnissmässig gute Resultate erzielt haben, während in Deutschland und in England die Erfolge nicht sehr ermunternd gewesen waren. Nach Trousseau liegt der Grund dieses Misslingens hauptsächlich darin, dass die Operation nicht früh genug gemacht worden, sondern dass man gewöhnlich damit gewartet hat, bis das letzte Stadium des Krups bereits eingetreten. Derselben Ansicht ist Hr. Ch. West, der aber auch, wenn wir nicht irren, glaubt, dass in Frankreich der Krup sich anders gestalte als in England. In Frankreich nämlich beschränke sich die exsudative Entzündung mehr auf den Kehlkopf und den daran stossenden Theil des Rachens; in England dagegen steige sie tiefer hinab bis in das Bronchialgezwige. Es ist dieses indessen eine Hypothese, die noch durch nichts erwiesen ist, obwohl in der That die verschiedenen Epidemien des Krups sich wirklich durch diese Eigenthümlichkeit bisweilen unterscheiden. Wie dem auch sei, in Deutschland sowohl als in England hat die Tracheotomie gegen den Krup keinen Eingang gefunden. Es ist darum nicht ohne Interesse, diejenigen Fälle zu sammeln, in denen ausserhalb Frankreichs die genannte Operation gemacht



worden. In der London medical Times vom 5. März 1853 finden wir von Hrn. Henry Smith, Wundarzt am Westminster general Dispensary zu London, einige Fälle veröffentlicht, die wir mit den daran geknüpften Bemerkungen hier mittheilen.

Erster Fall. Am 15. Dez. 1852 um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr Morgens wurde Hr. Sm. schnell zu einem Knaben gerufen, um auf Begehren des Hausarztes die Tracheotomie zu machen. Er fand einen hübschen, etwa 2 J. alten Knaben, anscheinend im Sterben in der Mutter Arm liegend; das Antlitz bleich und fahl, die Augen nach oben gewendet, das Athmen beschleunigt und schwierig. Erst seit 36 Stunden hatten sich eigentliche Krupzufälle eingestellt. Blutigel und die übrigen bekannten Mittel waren alle angewendet worden. In der Nacht aber steigerten sich die Symptome und der Arzt entschloss sich, als letztes Hilfsmittel die Tracheotomie zu verlangen. Hr. Sm. zögerte auch nicht; er schildert die Operation mit folgenden Worten: „Das Kind wurde auf den Tisch in volles Licht gelagert; der Kopf durch ein Kissen unterstützt und der vordere Theil des Halses gestreckt. Ich machte über den unteren Theil der Trachea genau in der Mittellinie einen über 1 Zoll langen Einschnitt. Beim Schnitte durch Haut und Zellgewebe, den ich sehr vorsichtig machte, trat eine ziemlich grosse, strotzend volle Vene entgegen. Diese Vene wurde vermieden und, nachdem das Messer bis zur Fascia gedrungen war, zeigte sich dicht auf der Trachea eine andere grosse Vene. Um diese zu vermeiden, musste das Messer mit grosser Vorsicht geführt werden; in der That hatte das Kind bis dahin nur wenige Tropfen Blutes verloren. Drei bis vier Minuten waren im Ganzen seit Beginn der Operation vergangen und ich war eben im Begriffe, die Luftröhre selber zu öffnen, als das Kind plötzlich aufschnappte und todt zurückfiel. Athem und Puls hatten aufgehört. Ohne weiteren Verzug senkte ich die Spitze des Messers in die Luftröhre hinein, während der Arzt zugleich durch den Mund des Kindes Luft in die Lungen blies. In der That sahen wir nach einer Minute ängstlichen Harrens wieder schwache Respirationsbewegungen. Das Lufteinblasen wurde wiederholt und eine halbe Stunde fortgesetzt. In dieser Zeit fing das Herz an, merkbar zu pulsiren, die Respiration wurde kräftiger und nach einer Stunde war das Kind vollkommen bei Bewusstsein und bekam etwas Branntwein. Während dieser Zeit hatten wir uns alle Mühe gegeben, eine silberne Kanüle in die Wunde zu legen; da dieses



aber nicht gelang, so nahm ich ein Stück eines Kautschukkateters, der sich ganz gut einbringen liess. Nachdem diese Kanüle gehörig festgemacht worden, wurde das Kind wohl eingewickelt, neben ein gutes Feuer gebettet und ihm öfter Wein oder Rindfleischthee in kleinen Mengen gereicht.“

„Um 3 Uhr NM. befand sich das Kind zu meiner Verwunderung sehr wohl; es hatte anscheinend gar keine Beschwerde mehr und athmete mit Leichtigkeit; das Antlitz hatte eine natürliche Farbe, der Puls war gut und die Haut warm. Die Wärterin wurde streng angewiesen, das Röhrchen, wenn es von Schleim verstopft werden sollte, zu reinigen. — Drei Stunden später, um 6 Uhr, sah der Arzt das Kind und fand es in zunehmender Besserung; um 8 Uhr aber wurde er eiligst gerufen und traf das Kind todt, als er ankam. Der Angabe nach war dieses bis dahin anscheinend ganz munter gewesen, als es plötzlich beängstigt sich zeigte, den Kopf von einer Seite zur anderen wendete und aufhörte zu athmen.“

Bei der Leichenuntersuchung zeigte sich die ganze Luftröhre mit einer feinen Lymphschichte, die locker ansass, innerlich ausgekleidet; sie reichte genau bis zur ersten Gabeltheilung, erstreckte sich aber nicht bis in die Bronchien. Die Lungen waren gesund; nur an ihrer hinteren und unteren Portion zeigten sie etwas Kongestion und man sah bei ihrer Durchschneidung eine beträchtliche Menge Schleim. Der Larynx zeigte nichts Krankhaftes. Die Oeffnung in der Luftröhre fand sich dicht unter dem Isthmus der Schilddrüse.

Zweiter Fall. Dieser Fall ist dadurch interessant, dass zugleich bei der Tracheotomie Chloroform angewendet wurde. Am 12. Aug. um 2 Uhr NM. wurde Hr. Sm. von einem Kollegen gerufen, um an einem 4 Jahre alten, vom Krup ergriffenen Mädchen die Tracheotomie zu machen. Der Angabe nach hat das Kind die Vorboten des Krups schon über acht Tage vorher dargeboten; vor vier Tagen sollen aber die eigentlichen Krupsymptome sehr entschieden hervorgetreten sein. Verschiedene Mittel waren angewendet worden, aber das Kind wurde schlimmer, und als Hr. Sm. es sah, war es offenbar dem Tode nahe. Das Athmen geschah sehr mühsam; der Thorax zeigte dabei kaum eine Ausdehnung, aber die übrigen der Respiration dienenden Muskeln arbeiteten gewaltsam; der Puls war sehr schwach. Hr. Sm. begleiteten zwei ausgezeichnete Chirurgen; der eine, Hr. Snow,

versuchte Chloroform, dessen Einathmung in der That das Kind zu beruhigen schien; die Respiration wurde weniger mühsam und Hr. Sm. zögerte nicht mit der Operation. Gleich aber bei den ersten Messerzügen durchschnitt er eine grosse Vene, die stark blutete. Dieser Blutung wurde jedoch Einhalt gethan und nun die Lufröhre geöffnet, in welche ein Stück eines Kautschukatheters eingesenkt wurde. Man hatte grosse Vorsicht nöthig, das Kind vor Erstickung zu bewahren, da grosse Massen Schleim durch die Wunde hinausgestossen wurden. Eine grosse Reizung folgte während einer halben Stunde. Während dieser Zeit wurde die Wunde durch zwei stumpfe Haken offen gehalten und bei einem der heftigen Hustenanfälle wurde ein grosser Fetzen falscher Membran durch sie hinausgestossen, jedoch so, dass man ihn mit der Pinzette fassen und entfernen musste. Hierauf hörte der Hustenreiz grösstentheils auf und das Kind war im Stande, etwas Wein mit Wasser zu nehmen.

Zwei Stunden nach der Operation athmete das Kind mit Ruhe und nahm Nahrung zu sich. Dazwischen stellten sich von Zeit zu Zeit doch noch heftige Hustenanfälle ein, die einen Auswurf von vielem Schleime aus der Wunde zur Folge hatten. Gegen Abend wurden dem Kinde zur Milderung des Hustenreizes 2 Tropfen Liquor Opii sedativus gegeben. Ausserdem bekam es kleine Mengen Wein und Rindfleischthee.

Am 13. August 10 Uhr VM.: Die Nacht war sehr gut gewesen und das Kind athmet jetzt mit Ruhe; die Luft geht frei durch die Kanüle und der Thorax hebt sich recht gut. Dagegen zeigt sich viel Oedem in der Gegend der Wunde. Husten und Reizung sind jedoch gering. Das Kind nimmt gern etwas Nahrung.

Um 8 Uhr NM.: Während des grösseren Theiles des Tages hat das Kind in einer Art Stupor gelegen, aber hat nicht die geringste Athembeschwerde gehabt. Gegen Abend zeigte sich deutlich eine allmähliche Abnahme der Kräfte; der Puls wurde schneller und schwächer und man konnte das Kind nur mit Mühe dahin bringen, etwas einzunehmen. Es sank immer mehr und starb am 14. gegen 2 Uhr Morgens, 36 Stunden nach der Operation.

Leichenschau: Die innere Fläche der Epiglottis und des Larynx war mit geronnener Lymphe hier und da besetzt, die Lufröhre dagegen in ihrer ganzen Länge innerlich mit einer dicken, falschen Membran überzogen, die bis in die Bronchen und Bronchien hinabstieg. Die untere und hintere Portion beider



Lungen, besonders der rechten, war kongestiv, ihre oberen Portionen waren aber vollkommen normal. Nach Abnahme der falschen Membran von der Schleimhautfläche der Trachea zeigt sich diese sehr entzündet. Das Gehirn sehr fest und derb; in den Hirnhöhlen kein Erguss. Die Wunde war genau in der Mittellinie der Trachea angelegt worden, aber das Messer hatte doch den Isthmus der Schilddrüse durchdrungen.

Dritter Fall. Am 28. Dezemb. 1848 um 11 Uhr VM. wurde Hr. Sm. von einem Kollegen zu einem 11 Monate alten Kinde gerufen. Er fand das Kind in Folge grosser Athemnoth im Sterben; die Respiration geschah mit der äussersten Mühe; die Nasenflügel hoben und senkten sich gewaltsam; das Antlitz war bläulich und die Einathmungen waren mit ängstlichem Pfeifen begleitet, das nicht dem inspiratorischen Geräusche beim ächten Krup gleich. Drei Wochen vorher war das Kind von Mässern befallen worden, hatte sich dann aber gebessert, bis sich am 25. Dezemb. Symptome von entzündlicher Angina einstellten. Am 27. wurde die Dyspnoe deutlicher und am Abende dieses Tages wurde das erwähnte schrille Pfeifen bei der Inspiration zuerst gehört. Der Arzt, Hr. Collins, benützte alle die üblichen Mittel, aber die Symptome steigerten sich mit solcher Schnelligkeit, dass am 28., als Hr. Sm. ankam, der Tod unvermeidlich erschien. Hr. Collins hielt den Larynx für den alleinigen Sitz der Krankheit und glaubte deshalb von der Tracheotomie die Rettung des Kindes hoffen zu dürfen. Hr. Sm. schritt sofort zur Operation; er machte am unteren Theile des Halses genau in der Mittellinie einen  $1\frac{1}{2}$  Zoll langen Einschnitt. Bei der Theilung der Fascia durchschnitt er eine Vene, die stark blutete und die Operation sehr behinderte. Hr. Sm. öffnete jedoch die Luftröhre und hinderte mit grosser Sorgfalt das Eindringen von Blut in dieselbe. Ein Stück eines Kautschukkatheters wurde in die Oeffnung eingeschoben und befestigt und dem Kinde etwas Wein mit Wasser gegeben. Die Respiration wurde sogleich freier; das Aussehen des Kindes besserte sich, die Augen wurden klarer, der Puls hob sich. Hr. Sm. verliess erst das Kind, nachdem er von der zunehmenden Besserung sich überzeugt und Rindfleischthee und Wein, in kleinen Mengen zu reichen, angeordnet hatte.

Um 3 Uhr NM. sah Hr. Collins das Kind; bis zu dieser Zeit hatte es sehr ruhig und ohne alle Beschwerde geathmet, aber dennoch zeigte es eine beunruhigende Abnahme der Kräfte. Diese



sanken sichtlich immer mehr und um 5 Uhr NM., also 6 Stunden nach der Operation, erfolgte der Tod.

Leichenschau: Der Pharynx und obere Theil des Larynx mit dicken Lymphablagerungen besetzt; diese Ablagerungen zeigten sich besonders an der Epiglottis und in den Taschen des Kehlkopfes; die Luftröhre selber war jedoch von solcher Ablagerung vollständig frei. Beide Lungen waren in ihrer unteren Portion hepatisirt. Der Schnitt war durch den 3., 4. und 5. Ring der Luftröhre gegangen.

„Obwohl, bemerkt hierzu Hr. Sm., in allen drei Fällen das Resultat ein ungünstiges gewesen, so zeigten sie sich doch in ihrer Natur und Intensität verschieden und die Erleichterung, die die Operation brachte, war auch nicht in allen drei Fällen dieselbe. Im ersten Falle gewahren wir ein Beispiel von Krup, der seinen Verlauf mit grosser Schnelligkeit durchgemacht und mit sehr charakteristischen Symptomen sich eingestellt hatte; die Operation schien in der That nur noch das letzte Rettungsmittel zu sein; das Kind war wirklich so erschöpft, dass der an sich nicht grosse operative Eingriff, bei dem nur wenige Tropfen Blut verloren gingen, hinreichte, das Leben zu vernichten. Nach Eröffnung der Luftröhre erholte sich das Kind zwar und gab die schönste Aussicht, aber die Besserung war nicht von Dauer. Bald versank es in Asphyxie, aus der es nicht wieder zu sich kam. Ob vielleicht die kleine Kautschukkanüle sich verstopft hatte, weil die Wärterin nicht genau auf dieselbe achtete? Genug, der Tod erfolgte durch plötzliche Asphyxie. Die Leichenschau liess es jedenfalls nicht bedauern, dass die Operation gemacht worden war; im Gegentheile ergab sich aus ihr, dass dieses gerade ein Fall gewesen, in welchem die Tracheotomie Rettung bringen konnte. Die falsche Membran war weder dick noch festansitzend, noch erstreckte sie sich bis in die Bronchen und die Lungen waren ziemlich gesund.“

„Sehr verschieden zeigte sich der zweite Fall. Die Krankheit hatte eine weit längere Zeit gedauert und die Symptome waren keineswegs so quälend. Die Operation brachte nicht nur dieselbe Erleichterung, sondern diese dauerte auch länger; wenigstens lebte das Kind noch 36 Stunden nach der Operation. Dennoch fand sich nach dem Tode, dass die Krankheit ihre grösste Höhe erreicht hatte; die falsche Membran war sehr dick und erstreckte sich innerhalb der Luftröhre bis in das Bronchial-

gezweige hinab; es konnte hier natürlich die Operation keine Rettung bringen und es ist noch zu verwundern, dass das Leben so lange sich erhalten hatte. Ferner war in diesem Falle die Operation schwierig und langweilig und es war ziemlich viel Blut verloren gegangen, wogegen in dem ersten Falle die Operation sehr schnell geschah und fast gar kein Blut verloren ging.“

„Die Verschiedenheit in dem dritten Falle lag mehr in der Natur der Krankheit. In den beiden ersteren Fällen war es der gewöhnliche entzündliche Krup, dessen Hauptsitz die Luftröhre einnahm. In diesem 3. Falle war es jedoch diejenige Form, welche die Franzosen Diphtheritis zu benennen pflegen und wo die exsudative Entzündung vorzugsweise den Kehlkopf, die Gegend der Stimmritze und des Kehildeckels und den Rachen betrifft, die Luftröhre aber frei lässt. Diese Form ist es vorzugsweise, in welcher die Tracheotomie angezeigt sein und sich am erfolgreichsten bewiesen haben soll, eben weil Luftröhre und Bronchen frei bleiben. Meistens aber ist diese Form die Folge von Masern und es lässt sich deshalb erwarten, dass die Lungen auf eine oder die andere Weise dabei erkrankt sind. Die Affektion der Lungen ist auch in diesem dritten Falle sehr wahrscheinlich die Ursache des ungünstigen Ausganges gewesen.“

„Es scheint mir der Gegenstand überhaupt mit vielerlei Schwierigkeiten verknüpft zu sein. Soll die Tracheotomie beim Krup unternommen werden oder nicht, ist eine Frage, die nicht so leicht beantwortet werden kann. Selbst derjenige, der eine grosse Erfahrung besitzt, wird nicht entschieden Antwort geben können. Bis jetzt sind alle bekannt gewordenen Fälle noch nicht kritisch zusammengestellt. Der Wundarzt selber, der zur Operation herbeigerufen wird, hat kaum Zeit zum Besinnen. Er wird sowohl durch die Eltern des Kindes, als den Todeskampf desselben zur Operation gedrängt. Er weiss, wie wenig Aussicht bei so weit vorgerückter Krankheit die Operation bietet und doch darf und kann er nicht zögern und noch erst andere Mittel voranschicken wollen. Es ist kein Wunder, wenn der erfahrenste Chirurg schüchtern und ängstlich wird, zumal andererseits ihm wieder Fälle vorgekommen sind, in denen er es sehr bedauern musste, nicht sofort zur Operation seine Zuflucht genommen zu haben. In dieser Beziehung ist der folgende Fall von Interesse.

Vierter Fall. Am 9. Febr. um 10 Uhr wurde ich, erzählt Hr. S. m. weiter, plötzlich zu einem 3 Jahre alten Kinde gerufen,



das nach Aussage des Vaters einen Anfall vom Athemnoth hatte, welcher so heftig war, dass der Tod unvermeidlich erschien. Bei meiner Ankunft fand ich das Kind wieder zu sich gekommen; es athmete jedoch mit grosser Beschwerde und hatte alle Erscheinungen einer Kehlkopfsaffektion. Beim Einblicke in den Mund fand ich Mandeln und Fauces mit Lymphablagerungen besetzt. Das Kind hatte 14 Tage vorher Masern gehabt und darauf eine Entzündung der Lungen, welche durch sehr aktives Eingreifen beseitigt worden war. Es war klar, dass die Ablagerung auch den oberen Theil des Larynx einnahm; dennoch aber hielt ich mich zur Operation nicht gerechtfertigt, obgleich die Eltern sie sehr wünschten. Ich verordnete ein Blasenpflaster auf den Hals und empfahl etwas Wein und Wasser. Ich sah das Kind 4 Stunden später und fand es in demselben Zustande, nur etwas kraftloser; es sass aufrecht im Schoosse seiner Mutter. Gegen 9 Uhr Abends aber bekam das Kind plötzlich einen Anfall von Dyspnoe und starb, ehe noch Hülfe herbeigeht werden konnte.“

„Ich untersuchte die Leiche am Tage darauf. Der hintere Theil der Zunge, die Fauces und der Pharynx waren mit entzündlichen Ablagerungen bedeckt. Die Stimmritze war durch einen zähen Schleim verstopft und nach Hinwegnahme desselben fand ich auch den oberen Theil des Kehlkopfes innerlich mit Exsudat bedeckt; die Luftröhre war aber frei. Ich erkannte aus diesem Befunde, dass ich die Operation hätte machen sollen; die Operation hätte vermuthlich günstigen Erfolg gehabt. Allein der Zustand des Kindes schien mir, als ich es besuchte, nicht desperat genug, um die Operation zu rechtfertigen. Ich verschob sie also und eine plötzliche Asphyxie, die jedenfalls durch die Tracheotomie verhütet worden wäre, machte dem Leben des Kindes ein Ende. Etwas mehr Entschlossenheit und Kühnheit meinerseits wäre hier sehr gut gewesen.“

„Obwohl ich von dem eigentlichen Gegenstande meiner Mittheilung abstreife, so will ich doch auf einen anderen Zustand hinweisen, in welchem die Tracheotomie bisweilen gefordert wird. Ich meine nämlich diejenigen Fälle, wo Kinder nach Scharlach durch rasche und sehr bedeutende Anschwellung der Halsdrüsen in Erstickungsgefahr gerathen. Es kommt dieses besonders bei den Kindern der Armen, aber auch der Wohlhabenden vor. Die inneren Halsdrüsen schwellen hier in so hohem Grade an, dass sie die Luftröhre zusammenpressen und es scheint, dass hier die



Tracheotomie wohl von Nutzen sein muss. Leider aber pflegen die Drüsen auch denselben Druck auf den Oesophagus und Pharynx auszuüben, so dass das Kind nicht im Stande ist, zu schlucken. Ist dieses der Fall, so wird die Tracheotomie nur das Leiden vermehren, denn die dadurch bewirkte Verminderung von Dyspnoe kann nicht von Belang sein, da das Kind nicht zu schlucken im Stande ist.“

„Vor einigen Wochen wurde ich zu einem Falle dieser Art gerufen. Es war ein hübscher kleiner Knabe, der einen heftigen Anfall von Scharlach gehabt hat. Das akute Stadium ging gut vorüber. Am 8. Tage jedoch zeigten sich an der rechten Seite des Halses einige angeschwollene Drüsen, gegen die Blutegel angesetzt wurden. In der Nacht darauf ging es schlechter; die Drüsenanschwellung war bedeutender geworden, sehr gespannt, und dem Kinde wurde das Athmen sehr mühsam. Ich wurde herbeigerufen und verordnete eine Wiederholung der Blutegel und innerlich Wein mit Wasser und etwas Rindfleischthee. Nach wenigen Stunden hatten sich die Zufälle noch gesteigert, die Dyspnoe wurde ernstlicher und das Kind war kaum im Stande, einen Theelöffel voll Flüssigkeit niederzuschlucken. Mir kam die Tracheotomie in den Sinn und die Eltern sprachen auch davon. Die Zufälle steigerten sich jedoch mit grosser Schnelligkeit und das Kind starb am Abend. — Ich bestand in diesem Falle darum nicht auf der Tracheotomie, weil der Druck der Drüsengeschwülste ebenso auf den Pharynx als auf die Luftröhre wirkte; ausserdem war der Knabe durch das Scharlach auch sehr heruntergekommen.“

## *VI. Berichte und Korrespondenzen.*

**Jahresbericht des unter dem Schutze J. M. der Königin Therese stehenden Kinderspitals in München von August 1852 bis August 1853.**

Es ist dieses der siebente Jahresbericht der vom Hrn. Dr. Hauner ins Leben gerufenen und unter seiner ärztlichen Leitung stehenden Anstalt. Die allmähliche Entwicklung, die ruhige aber strebsame Ausbreitung derselben ergibt sich aus der Vergleichung der bis jetzt erfolgten Jahresberichte. Auch in dem erwähnten Jahre hat sich das Institut vergrössert; durch Unter-

stützung des Magistrates ist eine eigene, ausserhalb des Spitalles belegene Station für krätzkranke Kinder eingerichtet worden. Das Spital selbst, dem seit 1. Februar 1852 der Orden der barmherzigen Schwestern vorsteht, hat in seinem Inneren eine günstige Umgestaltung erlitten; nicht allein sind die Zimmer und deren Einrichtung zweckmässig verändert, auch die Fornituren und Wäsche sind in die beste Ordnung gebracht, die Wartung, Pflege und Kost der Kinder sind verbessert worden und es ist mit dem ehrenwerthen Orden der barmherzigen Schwestern ein Geist der Ruhe und der Mütterlichkeit in die Anstalt eingezogen, der nicht nur auf die kranken Kinder, sondern auch auf die Umgebung höchst wohlthätig wirkt. Mit der Sorge für das leibliche Wohl der Kinder, welcher die Aerzte wie ehemals streng und gewissenhaft obliegen, wird nicht nur für die geistige Aus- und Fortbildung der Kinder theils durch die wohlunterrichteten Ordensschwestern und die hochverehrte Oberin, sondern auch für die religiöse Erziehung der älteren Kinder von einem Geistlichen gewirkt.

In dem Jahre August 1852 bis August 1853 sind im Spital 302, im Ambulatorium 1587 neuzugezogene Kinder behandelt worden. Dabei wurde, wie früher, von Hrn. Dr. Hauner ein klinischer und poliklinischer Unterricht über Kinderkrankheiten den Medizin Studirenden der Universität ertheilt. Die kranken Kinder kamen nicht blos aus München, sondern auch aus der nächsten und selbst entfernten Umgegend. In Behandlung waren geblieben vom Jahre vorher 69 Kinder. Vom 1. August 1852 bis dahin 1853 suchten 1885 kranke Kinder in der Anstalt Hülfe nach. Im Ganzen also wurden behandelt 1954, von denen 319 im Spital selber und 1635 ambulatorisch, grösstentheils auch mit Betheiligung freier Arznei, Bandagen, Kleidungsstücke u. s. w. Von den 1954 Kindern gehörten 1236 verheiratheten, und 718 ledigen \*) Eltern an. Es waren darunter 616 unter 1 Jahr alt, 182 von 1 bis 3 Jahren, 533 von 3 bis 6 Jahren, 323 von 6 bis 12 Jahren alt. Männlichen Geschlechtes waren 983, weiblichen Geschlechtes 971. Gestorben sind 98, gebessert wurden 60, ungeheilt 12, geheilt entlassen 1884. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Behandelten war ausser dem Spital = 1:20,

\*) Das ist wohl eine euphemistische Paraphrase für „uneheliche Kinder“? Behrend.

anfällen offen, das Öffnen und Schliessen des Kehledeckels waren hörbar, das Auge halb geschlossen, ausdruckslos und mit Schleimflöcken bedeckt, Wangen roth, Schweiss am Kopfe, Fieberhitze, Puls beschleunigt, der Unterleib kollabirt, vor dem Eintritte des Stuhles Unruhe, Treten mit den Füßen oder auch weinerliches Schreien. Am 7. Tage der Behandlung traten konvulsivische Erschütterungen des ganzen Körpers ein, besonders des rechten Armes und der rechten Hand, der Kopf wurde krampfhaft nach der rechten Seite gedreht, auf einzelne beschleunigte Athemzüge folgte auf einen Augenblick völliger Stillstand der Respiration. Am folgenden Tage apathischer Zustand, die Augen waren weit geöffnet und in beständiger Bewegung, und wurden häufig in den inneren Winkel gedreht, die Zuckungen des rechten Armes dauerten fort, während sich dagegen der linke ganz passiv verhielt. Auf der Nasenwurzel gewahrte man ein leichtes Oedem; Wangen leicht geröthet, brennende Hitze in den Händen, Schleimrasseln im Halse, die Kniee standen in die Höhe, ohne schaukelnde Bewegungen zu machen, das Sekret im linken Ohre war wieder eingetrocknet. Nachts starb das Kind.

Schon anderswo habe ich zwei Fälle mitgetheilt, wo dieses Hirnleiden mit Otitis komplizirt war. Auch habe ich da einen anderen Fall mitgetheilt, wo nach Suppression einer Otorrhoe dieses Hirnleiden unter Konvulsionen eintrat, glücklicher Weise aber durch Wiederhervorrufung des unterdrückten Ohrenflusses baldigt wieder beseitigt wurde.

Auch der Merkur soll dieses Hirnleiden hervorrufen können, weil er Speichelfluss verursache und dadurch vermehrten Zufluss der Säfte nach dem Kopfe veranlasse. Brachet will gesehen haben, dass mitten im Verlaufe eines Quecksilberfiebers und bei sehr starkem Speichelflusse alle Symptome eines Hydrocephalus eintraten. Der Fall endete am 11. Tage mit dem Tode und die Leichenöffnung habe die Diagnose bestätigt. Auch Shearman legt dem Merkur eine solche Wirksamkeit bei. Er spricht sich darüber also aus: „Das Quecksilber steigert die Thätigkeit im Gefässsysteme, vermehrt mithin auch die Reizbarkeit der ganzen Konstitution, indem es veranlasst, dass die verschiedenen Organe bei Einwirkung gewöhnlicher Reize weit leichter in eine unregelmässige, abnorme Thätigkeit versetzt werden. Auf eine unbesonnene Weise angewendet würde dieses Mittel demnach eine vermehrte Zirkulation im Gehirne und einen solchen Zustand



Kreuchhusten sich bemerklich machte und grosse Ausbreitung gewann; er war im Sommer besonders hartnäckig und verband sich gern mit Lungen- oder Luftröhrenentzündung. In den heissen Sommertagen zeigten sich viele Fälle von ruhrartigen Diarrhoeen (Diarrhaeastica), Choleringen, ja selbst sporadischer Cholera. —

Dass die Scrophulosis und Rhachitis in München häufig vorkommen, ja eher zu- als abnehmen, ist nicht zu bezweifeln; die Quelle ist hier, ausser anderen nicht abzustellenden Ursachen in der unnatürlichen und gänzlich unzweckmässigen Ernährung der Kinder zu suchen. „Es ist dieses, sagt der Berichtersteller, ein ätiologisches Moment, das in unsern Krankheitstabellen die Leiden der Verdauungsorgane zur hohen Ziffer von 410 brachte. Wir werden darüber in einer eigenen Schrift unsere Erfahrungen und Ansichten veröffentlichen.“ Der dirigirende Arzt ist Herr Dr. Hauner, die Assistenzärzte: DD. A. Vogel, E. Geissels und A. Steinbrecher.

### **Bemerkungen über Dr. Carl Schneemann's Schrift: Die Fetteinreibungs-Methode in ihren Heilwirkungen gegen Scharlach- und Masern-Krankheit von Prof. Mauthner in Wien.**

Der Herr Verfasser hat mir die Ehre erwiesen, mich Seite 25 die „erste bedeutende Stimme“ zu nennen; „welche für den grossen Nutzen dieses Verfahrens in vollkommenster Weise bestätigend sich aussprach. — Allerdings habe ich die Speckeinreibungen genau nach der Angabe des Herrn Verfassers alsbald, nachdem die erste Schrift darüber erschien, angewendet und zwar mehrentheils in schweren Fällen, wo die Eruption stürmisch; das Exanthem durch Röthe, Spannung und Trockenheit der Haut zweifellos ausgesprochen, wo Angina gravis und Pharyngitis diphtheritica vorhanden waren, und nie nachtheilige Folgen, sehr oft dagegen gute Wirkungen davon beobachtet. Die Gefahrllosigkeit, die Leichtigkeit der Anwendung, die Bereitwilligkeit der Familien zum Gebrauche dieses Mittels, endlich die entschiedene Erleichterung, welche es den kleinen Kranken bringt, müssen jeden Praktiker für dasselbe einnehmen. — Ich habe aber dessenungeachtet nicht alle Scharlachkranke (ich meine natürlich nur

komplizierte und schwere Fälle) gerettet und habe auch Albuminurie mit ihren Folgen zu gewissen Zeiten, trotz der Speckeinreibungen, nach Scharlach leider oft genug eintreten sehen.

Herr Medizinalrath Schneemann wird mir aber alsogleich jede Kompetenz in Beurtheilung seiner Heilmethode absprechen, wenn ich ihm gestehe, dass ich meine Scharlachkranken mit 200 Pulschlägen nicht habe bewegen können, in einem kalten Zimmer von + 10 bis + 12° R. zu verweilen (Seite 105) und gar herumzugehen! (S. 106), dass ich sie nicht absichtlich starkem Luftzuge (Seite 105) ausgesetzt, nicht bei Tag in dieses, bei Nacht in ein anderes kaltes Zimmer gelegt habe (S. 105), dass ich ihnen auch nicht ihre gewohnte Nahrung in mildester Beschaffenheit in den ersten Tagen (S. 170) reichen konnte, weil sie gar keinen Appetit hatten, ja dass ich sogar nach Umständen Oleosa, Acida, Chinin und selbst Kalomel gegeben habe, was ja Alles bis auf Aqua laxativa im Scharlach Gift ist. Ich habe wohl manchen schweren Fall trotzdem davongebraucht; es sind mir aber auch genug gestorben. In meinem klinischen Jahresberichte (S. 25) habe ich einen Fall von Scarlatina perniciosa beschrieben, der gerettet wurde; da hat die kalte Luft zu Hause nicht geholfen, und ich habe sogar Arnica und Kampher verschrieben. Sollten in Hannover, sollten dem beschäftigten Praktiker daselbst Fälle der Art nicht vorkommen? Glückliches Land, glücklicher Arzt!!

Seite 69 erzählt der Herr Verfasser, er habe sein Heilverfahren daher entnommen, „dass wenn man dem Eintritte des Scharlachs anfangs vorkommt und dem Befallenen gestattet hatte, ungeachtet seiner Halsbeschwerden, vor wie nach in die Luft zu gehen und seine Geschäfte bei Wind und Wetter fortzutreiben, der böse Feind auf demselben Wege verdrängt worden sei, auf welchem er sich den Eingang gewonnen habe.“ Ich gestehe, dass ich ganz etwas Anderes erfahren habe. Dass dies Experiment bei armen Leuten sehr oft vorkommt, weiss Jeder. Ich führe aber nur Einen Fall (statt unzähligen) an, wo man zwei Kinder an einem schönen heiteren, sehr kalten Tage im Winter, als sie schon Angina hatten, spazierend umhertrug oder führte. Die Kinder hatten keine Mutter; ihre Pflege war einem Dienstboten überlassen, der aber nur diese Unvorsichtigkeit beging. Als sie nach Hause kamen, verlangten sie zu Bette; man holte mich; aus dem unzählbaren Pulse vermuthete ich gleich

Scarlatina; um 9 Uhr Abends waren sie scharlachroth; um 7 Uhr früh eine Leiche! — Dass man, wie Herr Schneemann rath, Kinder mit Scharlach herumlaufen lassen, sie der Luft und dem Winde aussetzen und ihnen keine Arzneien geben solle, das sind Experimente, die unsere armen Leute leider oft genug machen. Ich habe aber keine Lust, dieselben nachzuahmen. — Da übrigens der Herr Medizinalrath (S. 153) selbst gesteht, „dass die Wassersucht nach Scharlach vorzugsweise ein Produkt tieferer innerer (also nicht leicht erkennbarer) Missverhältnisse sei,“ so begreife ich nicht, wie er sich für jeden Nachtheil zu verbürgen wagt, der daraus entstehen kann, wenn das scharlachkranke Kind am 10. Tage bei — 12° R. bei Wind und Schnee spazieren geht; denn zugegeben, dass dieses nicht schade, so kann ja zufällig das Kind gerade ein solches sein, bei dem aus inneren Ursachen diese Nachkrankheit eintritt. Wenn nun dieses Kind, dessen Vater (S. 161) drohte, dem Herrn Doctor eine Kugel durch den Kopf zu jagen, wenn seinem Kinde daraus, da es im November am 10. Tage ausgeführt wurde, an Leib und Leben ein Nachtheil erwächst, zufällig ein solches Individuum gewesen wäre.?! —

---



1997年12月1日  
 1997年12月1日  
 1997年12月1日

# JOURNAL

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Hefes gut honorirt.

FÜR

## KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journalen beliebigen Verlegern einzusenden.

[BAND XXI.] ERLANGEN, NOVBR. u. DEZBR. 1853. [HEFT 11 u. 12.]

### *I. Abhandlungen und Originalaufsätze.*

**Versuche mit Chloroform bei Chorea major und Heilung derselben durch Höllenstein. Von Dr. C. Nieberg, prakt. Arzte in Berge im Osnabrück'schen.**

Die elfjährige Tochter des Landwirthes Heid - Schulte in Ankam im Osnabrück'schen hatte aus unbekannter Ursache und ohne dass jemals derartige Uebel Familienerbtheil gewesen wären, den Veitstanz bekommen, der sich bald, wie es scheint, mit epileptischen Erscheinungen komplizirte und allen von den nahewohnenden Aerzten dagegen versuchten Mitteln trotzte. Das Mädchen, bis dahin ganz gesund, bekam dazu allmählig eine solche Schwäche im Kreuze und den unteren Extremitäten, dass ihr nach und nach das Stehen und Gehen ganz unmöglich wurde, musste aus dem Bette und darauf gehoben werden und führte durch die mit ihrer Krankheit nothwendig verbundenen Kosten die nicht sehr begüterte Familie ihrem gänzlichen Ruine entgegen. — Der Verlauf der Krankheit war folgender: Morgens, wenn die in der Stube hängende Uhr sieben schlug, begann die Szene. Das Mädchen wurde dann, sie mochte wachen oder noch schlafen, von tonischen und klonischen Krämpfen des ganzen Körpers befallen, welche sie so im Bette hin und her schleuderten, dass sie stets von zwei Personen gehalten und vor Beschädigungen geschützt werden musste. Diesen stürmischen Momenten folgten dann auch wieder ruhigere, wo sie vorzüglich mit Athmungsnoth, anscheinend Stimmritzenkrampf, zu kämpfen hatte. Sie lag dann ruhig da, mit blaurothem Gesichte, weit

geöffneten und nach oben schielenden Augen u. s. w. Die geschilderten Zustände dauerten abwechselnd fort, bis die Uhr zehn schlug. Dann erwachte sie mit einem Seufzer, wurde aus dem Bette gehoben, ass und trank mit Appetit, verrichtete ihre natürlichen Bedürfnisse und war eine halbe Stunde, nämlich bis 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr, heiter und wohl. Mit diesem Glockenschlage begannen dann wieder die geschilderten Erscheinungen und dauerten bis die Uhr eins schlug. Zu bemerken ist noch, dass während dieser ganzen Zeit, die freie halbe Stunde ausgenommen, das Bewusstsein vollständig erloschen war und sie auch auf Anrufen, Nadelstiche und sonstige belebende Mittel durchaus nicht reagierte. Nachmittags war sie dann, einige Müdigkeit abgerechnet, ganz wohl; Appetit, Schlaf, Exkretionen regelmässig und liessen ihre geistigen Fähigkeiten durchaus nichts zu wünschen übrig. In dem geschilderten Zustande hatte ich die Kranke als Student, weil Anklam auch mein Geburtsort ist, schon häufig gesehen und immer war es mir sehr auffallend, dass die Krankheit sich so genau nach der Uhr richtete; je nachdem diese früher oder später ging, kam auch das Uebel früher oder später, und die Eltern hatten wirklich, weil es ihnen bequemer war, wenn die Geschichte vor Mittag abgemacht war, die Uhr nach und nach um eine Stunde vorgeschoben, so dass es bei ihnen um 12 schon 1 Uhr und also die Sache um Mittag abgethan war. Wurde die Uhr ganz aus dem Hause entfernt, so kamen die Anfälle doch so ziemlich um dieselbe Zeit; an Verstellung konnte überhaupt nicht einmal gedacht werden. Aus der Durchlesung der gebrauchten und sorgfältig aufbewahrten Rezepte ersah ich, dass Antispasmodica, Anthelmintica, Rubefacientia und Emmenagoga aller Art schon versucht seien und wirklich waren jetzt auch, wo das Mädchen 15 Jahre alt war und circa 4 Jahre an dem Uebel gelitten hatte, die Menses, worauf Aerzte und Eltern ihre Hoffnung gesetzt hatten, vor einem halben Jahre schon eingetreten und stets regelmässig wiedergekehrt, ohne auch nur den mindesten Einfluss auf die Krankheit auszuüben. — Unter den angewandten Mitteln vermisste ich jedoch zwei, zu welchen ich noch Vertrauen hatte und die ich darum anzuwenden beschloss, nämlich das Chloroform und den Höllenstein. — Ich begann erst mit dem Chloroform und wendete dieses, durch meinen Lehrer Textor in Würzburg kühn gemacht, nach und nach auf das Energischste an und erlangte dadurch folgende Resultate:



Wenn ich das Mädchen vor sieben Uhr, während sie also noch frei von Krämpfen war, sie mochte schlafen oder wachen, betäubte, so erwachte sie aus der Betäubung mit Bewusstsein und forderte nach einigen Sekunden ängstlich das Tuch zum Riechen wieder, weil ihr eine Beklemmung, von der Herzgrube ausgehend, durch Brust und Hals nach dem Kopfe steige. Gab ich es ihr, bevor die Aura das Gehirn erreicht hatte, so schlief sie bald wieder ein und erwachte, nachdem die Wirkung des Chloroforms nachgelassen hatte, wieder mit Bewusstsein und forderte gleich das Tuch wieder. Gab ich es ihr dann nicht, so ging das Bewusstsein, sobald die Aura das Gehirn erreichte, verloren und die Krämpfe begannen sofort in bekannter Weise. Wenn ich sie dann während derselben narkotisirte, so lag sie ruhig, bis die Wirkung nachgelassen hatte, und erwachte dann nicht mit Bewusstsein, sondern die Krämpfe nahmen sogleich ihren Fortgang. Ich versuchte dieses mehrere Tage so und erhielt stets dasselbe Resultat. —

Jetzt beschloss ich, sie die erste Abtheilung, von 7 bis 10 Uhr, ganz verschlafen zu lassen. Es geschah, aber die zweite Abtheilung von 10 $\frac{1}{2}$  bis 1 Uhr verlief wie gewöhnlich. Darauf entschloss ich mich, Patientin einen ganzen Vormittag von 7 bis 1 Uhr ununterbrochen in Betäubung und Schlaf zu erhalten, um zu sehen, ob den folgenden Tag das Uebel nicht einige Veränderung machen würde. Es geschah auch dieses. Wenn sie im tiefen Schläfe lag, nahm ich das Tuch weg, goss aber gleich wieder Chloroform nach, sobald ich merkte, dass die Wirkung desselben nachlassen wollte und so schlief sie ununterbrochen von 7 Uhr Morgens bis 1 Uhr Mittags. Beim Erwachen wusste sie natürlich von Allem, was vorgefallen war, gar nichts, klagte aber über Schwindel und Kopfweh und hatte keinen Appetit. Den folgenden Tag beobachtete ich sie wieder und sah zu meinem Leidwesen, dass das Uebel auf dieselbe Sekunde und in jeder Hinsicht wie gewöhnlich verlief. — Da ich nun vom Chloroform keine Hilfe mehr erwarten konnte, so liess ich es weg und begann Tags darauf mit dem zweiten Mittel, Höllenstein. Rp. Argent. nitrici fusi gr. j. j. j. Aq. destill. 3jß S. 3 mal tägl. 1 Theelöffel voll. Wie Patientin 2 bis 3 Tage dieses Mittel gebraucht hatte, entstand schon eine Veränderung in der Krankheit. Denn obschon die Glocke noch an demselben Platze hing und zur selben Zeit die böse Sieben schlug, so traten die Krämpfe doch erst 10 bis

15 Minuten nach sieben ein und verspäteten sich regelmässig jeden folgenden Tag um circa eben so viele Minuten, so dass in ungefähr 12 Tagen die erste Hälfte von 7 bis 10 Uhr von Krämpfen gänzlich frei war. Natürlich wurde die Höllensteinlösung immer fortgenommen, aber wenn die angegebenen  $\frac{3}{4}$  verbraucht waren, von derselben beim Wiederholen jedesmal ein Theelöffel mehr gegeben, bis täglich zu 7 Theelöffeln. Die zweite Abtheilung der Krankheit, von  $10\frac{1}{2}$  bis 1 Uhr, bestand nach Beseitigung der ersten noch einige Tage unverändert fort und fing dann an, von rückwärts täglich um 15 bis 20 Minuten abzunehmen. Die Krämpfe dauerten nicht mehr bis 1 Uhr, sondern bis  $12\frac{3}{4}$ ; dann bis  $12\frac{1}{2}$ , dann bis  $12\frac{1}{4}$ , dann bis 12 u. s. f., bis auch diese zweite Hälfte ganz von Krämpfen frei blieb. Der Höllenstein wurde, in derselben Weise fallend, wie wir damit gestiegen waren, noch immer fortgebraucht und es verlor sich nun auch rasch alle Spinalirritation wie auch die Schwäche in den Extremitäten und im Rücken. In einigen Wochen konnte das Mädchen wieder in die Schule gehen, laufen und bald darnach sogar Tanzunterricht nehmen. Ich beobachtete sie nachher noch ungefähr 6 bis 7 Monate, während welcher Zeit ihr nichts mehr fehlte, und dann reiste sie mit ihren Eltern nach Amerika, wodurch ich sie aus den Augen, jedoch nicht aus dem Gedächtnisse verlor. —

### Bemerkungen und Erfahrungen über die Behandlung kranker Kinder, aus einer fast fünfzigjährigen Praxis, von einem alten Berliner Arzte. \*)

Als ich vor einer langen Reihe von Jahren meine Praxis hier begann, galten 2 Kollegen beim Publicum als gute Kinderärzte. Ausser diesen aber noch besonders Hufeland und Heim. Die beiden letzteren verstanden es, die Natur walten zu lassen, ein wohlgeordnetes Regimen vitae streng für die Kinder geltend

---

\*) Auf ausdrücklichen Wunsch des Unterzeichneten hat sich der hier in Berlin in grossem Rufe stehende hochgestellte Arzt zu Mittheilungen aus seiner sehr reichen Erfahrung bewegen lassen. Leider war er nicht dahin zu bringen, mir die Nennung seines Namens zu gestatten. Behrend.



zu machen und in allerlei schlauberechneten Formeln sehr indifferente Arzneien zu verordnen. Dadurch erlangten sie in der That viele überraschende, ihren Ruf begründende Erfolge. Heim hatte, mit nur geringen positiven Kenntnissen von den im kindlichen Organismus vorgehenden Naturprozessen, geniale Aufblitze in der Behandlung kranker Kinder und erreichte dadurch bisweilen ganz überraschende Resultate. Schlug dieses kräftige Eingreifen fehl, so deckte sein grosser Ruf das Misslingen vollständig und brachte ihm keinen Nachtheil. Die Pädiatrik begann damals erst in London durch Underwood, in Wien durch Goelis und in Tübingen durch Autenrieth sich wissenschaftlich zu begründen. Die meisten hiesigen praktischen Aerzte wussten mit kranken Kindern in der That noch durchaus nicht umzugehen und viele von ihnen gestanden es geradezu. Ja es gab welche, die erklärten, zu kleinen Kindern, namentlich zu Neugeborenen oder Säuglingen, wenn sie erkrankten, solle man sie nicht rufen. Solche Kinder könnten ihnen nichts sagen, könnten ihnen keine Auskunft geben und die Hebammen und Muhmen wüssten damit besser Bescheid als die Aerzte. Ein neugeborenes Kind, ein Säugling sei noch gar nicht als daseiend zu betrachten, sondern gleichsam als geliehen und man müsste es darauf ankommen lassen, ob es sich durchsiechen werde. In der That gab es eine Unzahl von Kindersüßchen, Kinderpülverchen, Theearten, Breie, Linimente u. dgl., die damals bei den Hebammen und Gevatterinnen im Gebrauche waren und zu erkrankten Neugeborenen und Säuglingen wurden Aerzte auch wirklich selten gerufen. Nur einige wenige operirbare angeborene Fehler machten eine Ausnahme. Ich hatte mich aber in Wien und in England eifrig um pädiatrische Kenntnisse bemüht, war mit anderen Anschauungen hier in Berlin in die Praxis getreten und in den ersten Jahren meines ärztlichen Wirkens, bis zum Ausbruche der Befreiungskriege, galt ich auch wirklich in der Stadt als guter Kinderarzt. — Indem ich hier auf ausdrücklichen Wunsch eines der Herren Herausgeber dieser Zeitschrift einige von mir gesammelte Notizen und Bemerkungen mittheile, muss ich um Entschuldigung bitten, wenn man darin vielleicht nur Bekanntes findet. Das allgemein Bekannte, gesichtet und richtig und klar dargestellt, ist aber oft noch sehr belehrend; wenigstens ist das Neue, Absonderliche nicht immer gerade das Brauchbare.

1) Woran erkennt man ein gesundes Kind gleich nach



seiner Geburt? Bei einem gesunden Kinde ist die Haut saftvoll, warm, glatt, weich und elastisch. Der käsigte Ueberzug sitzt nirgends fest an, sondern lässt sich im Bade oder mit einem Schwamme und warmem Wasser leicht abwaschen. Ist er klebriger und schmieriger und löst er sich mit warmem Wasser nicht leicht ab, so ist es nicht rathsam, Seifenwasser zu nehmen oder etwas Lauge zum Wasser zuzusetzen, weil dadurch die zarte Haut, namentlich da, wo sie in die Schleimhaut übergeht, leicht zu sehr gereizt werden könnte. Die Hebammen und Wärterinnen lassen gewöhnlich den Theil des käsigen Ueberzuges, den sie beim ersten Bade nicht fortbringen können, sitzen und erwarten dessen Entfernung mit der Zeit. Indessen habe ich durch das Sitzenbleiben der Vernix caseosa Erythem und unangenehme Exkoration entstehen sehen, vielleicht weil dieser schmierige Stoff an der Luft eine ranzige Beschaffenheit annimmt. Ich lasse in solchem Falle schon seit Jahren auf die Stellen, von denen die Vernix caseosa nicht gleich sich abwaschen lässt, etwas frisches Eidotter aufpinseln und nach wenigen Minuten mit einem Schwamme und warmem Wasser so lange überfahren, bis das Eidotter weggespült ist; dann sind die Stellen sogleich vollkommen rein.

Der Bauch eines gesunden neugeborenen Kindes hat eine weiche und elastische Rundung. Wartet man eine Ruhepause beim Kinde ab, während es unbekleidet daliegt und drückt dann mit der erwärmten Hand sanft über dem Nabel auf den Bauch, so schreit das Kind nicht auf, sondern scheint eher eine angenehme Empfindung zu verrathen. Dasselbe ist der Fall, wenn der Bauch des Kindes sanft von der einen Seite zur anderen geschoben wird. — Das Auge eines gesunden Kindes ist lebhaft und glänzend, jedoch sanft, von ruhigem Ausdrucke, der sich auch auf dem Antlitze bemerkbar macht. Die Gliedmassen sind überall leicht beweglich; keine mit denselben vorgenommene Bewegung erregt das Kind zum Schreien. Das Athmen geht regelmässig von Statten; nur bemerkt man, dass die Inspirationen häufiger und kürzer sind als bei Erwachsenen und dass bisweilen eine tiefere Expiration auf mehrere kleinere folgt, ohne dass darin etwas Krankhaftes liegt. Der Schlaf ist ruhig und ungestört. Neugeborene Kinder schlafen viel, wenn sie gesund, angemessen gelagert und gekleidet sind. Der Schlaf wird nur durch ein thierisches Bedürfniss unterbrochen, entweder nach Nahrung, oder um Harn oder Koth zu entleeren. Der Puls ist gleichmässig,

aber schnell, ungefähr 100 in der Minute. Der Mund ist im Inneren weich und rein, die Lippen sind rosenroth und der Athem hat einen angenehm süßlichen Geruch. Darmausleerungen erfolgen gewöhnlich 3 bis 4 in 24 Stunden und sind, sobald das Kindespech entleert ist, hellgelb und dünnschmierig. Der Urin ist gewöhnlich farblos. Das Geschrei ist laut und kräftig.

2) Ganz anders aber bietet sich ein neugeborenes Kind dar, das an einer inneren Krankheit leidet. Die Haut ist trocken, heiss und rauh, oder sie ist theilweise kalt und klebrig und an anderen Stellen ungewöhnlich heiss. Der Bauch ist entweder auffallend voll und aufgetrieben oder flach, eingesunken und die Haut darüber runzelvoll. Der Druck auf den Bauch entreisst dem Kinde einen heftigen Schrei oder ein leises ächzendes Wimmern. Das Auge ist matt, glasig und entweder stier oder in unruhiger Bewegung; das Antlitz bleich und die Gesichtszüge haben den Ausdruck des Leidens. Das Athmen geschieht schnell und unregelmässig; der Puls ist rascher als gewöhnlich; der Mund ist heiss und trocken; die Zunge mehr oder minder belegt; die Lippen trocken, dünn, brüchig, schuppig, blass; der Athem hat einen unangenehmen, meist säuerlich ranzigen Geruch; Ohren und Nase sind kalt und die Absonderung aus letzterer sparsam, dicklich und übelriechend. Die Darmausleerung meistens häufig, grünlich, klebend, bisweilen in den Windeln blose grünliche Flecke bildend, bisweilen wie verdorbener, gehackter grüner Kohl mit anscheinenden Eiweissmassen gemischt erscheinend. Jede Lageveränderung, die mit dem Kinde vorgenommen wird, ist demselben unangenehm und entreisst ihm ein wimmerndes Geschrei; ein gesundes Kind lässt sich gern umhertragen und hin- und herschwanken, — einem kranken Kinde ist dieses Umhertragen aber unangenehm und es bekundet dieses durch gelegentliches Aufschreien und Wimmern. Auch selbst wenn ein solches Kind ganz still liegt, wimmert es dann und wann ganz jammervoll oder kreischt laut auf, ohne dass die Mutter oder die Wärterin eine Ursache anzugeben wissen.

3) Es braucht wohl nicht gesagt zu werden, dass der Arzt bei einem neugeborenen Kinde oder Säuglinge, zu dem er gerufen wird, sich nicht abfertigen darf, wie bei einem Erwachsenen. Er setze sich an das Bette oder an die Wiege des Kindes und beobachte es, während er es ganz ungestört liegen lässt, eine Zeit lang. Er achte dabei auf das Antlitz, auf den Ausdruck und die Bewegung der Gesichtsmuskeln, auf den Augenaufschlag,



die Bewegung der Hände, den Athem, die Farbe der Lippen u. s. w. Dann hebe der Arzt die Decke vom Kinde behutsam ab und beobachte die Haltung der Beine und die Lage des ganzen Körpers. Dann lasse der Arzt die Mutter oder Wärterin das Kind vor sich auf den Schooss nehmen und behutsam entkleiden. Hierbei beobachte er genau, ob das Kind bei gewisser Lageveränderung oder Bewegung ganz besonders wimmert oder schreit und, wenn es entkleidet ist, achte er, wie das Kind athmet, wie sein Thorax sich bewegt, ob es überall eine glatte Haut hat u. s. w. Hierauf nehme er selber Bewegungen mit dem Kinde vor, während es auf dem Schoosse der Mutter liegt, er bewege dessen Beine, dessen Arme, dessen Finger und Zehen, betaste den Bauch, drücke sanft auf denselben nach allen Richtungen, fasse die Schultern, die Schlüsselbeine, die Schulterblätter, die Rippen und die Wirbel an, untersuche die Mundhöhle, so weit es angeht, die Nasenhöhle, beschaue die Afteröffnung, die Genitalien und die Leistengegenden und lasse sich die Windeln zeigen und es müsste sehr wunderlich zugehen, wenn der Arzt bei diesem Verfahren nicht die vorhandene Krankheit klar entdecken sollte.

4) Man darf ja nicht glauben, dass diese Vorschriften zu pedantisch, oder dass sie überflüssig sind. Sie sind weder das Eine noch das Andere. Sehr viele, sonst ganz tüchtige Aerzte fühlten sich darum am Bette solcher kranken Säuglinge unbehaglich, weil sie keine Antwort auf ihre Fragen erwarten, die Zunge nicht so ordentlich besehen und den Puls nicht so gehörig befühlen konnten, wie bei Erwachsenen und doch nicht Lust oder Geduld hatten, die Untersuchung so methodisch, wie ich sie eben skizzirt habe, vorzunehmen. Es entging ihnen sehr Vieles, und, weil ihnen Vieles entging, hatten sie keine Richtschnur für ihr ärztliches Handeln und unterliessen dasselbe lieber ganz oder erklärten, wie ich schon erwähnt habe, offenherzig, sie seien keine Kinderärzte, — man möge sie zu solchen kranken Neugeborenen oder Säuglingen nicht rufen, sondern sich an die Hebamme oder den Accoucheur wenden. Ich weiss noch genau die zwei oder drei Fälle anzugeben, die mich frühzeitig als guten Kinderarzt in Ruf brachten. Ein sehr angesehener Beamter war tief in die dreissiger Jahre gekommen, ehe er heirathete; seine Frau war eine hübsche, junge Person, — die einzige Tochter eines reichen Kaufmannes. Das Paar war mehrere Jahre verheirathet und erwartete sehnlichst ein Kind; endlich wurde die Frau schwanger



und des Glückes war kein Ende, als sie mit einem hübschen kräftigen Knaben niederkam. Der Vater, die Mutter und deren Eltern waren voller Leben und Bewegung und wussten nicht genug für das Kind zu thun. Die Mutter säugte das Kind selber. Das Selbersäugen war damals bis in die höchsten Stände hinein wieder Mode geworden und hatte sein Gutes, mitunter aber auch sein Schlechtes, namentlich da, wo die säugende Mutter manchem häuslichen Aerger oder gesellschaftlicher Klatscherei oder unangenehmer Familienszene sich nicht entziehen konnte und den Zerstreuungen oder Abendunterhaltungen sich nicht entziehen wollte. Bei dem erwähnten Ehepaare aber ging Alles vortrefflich; die Mutter säugte das Kind mit grosser Gewissenhaftigkeit, Pünktlichkeit und Aufopferung und es wurde eine erfahrene und anscheinend sehr gute Wärterin für dasselbe angenommen. In den ersten vierzehn Tagen gedieh das Kind sehr gut; dann fing es an zu wimmern, kreischte bisweilen laut auf, wollte nicht mehr saugen, schlief nicht, magerte schnell ab und wurde sehr elend. Der Hausarzt, ein damals in Berlin sehr berühmter und angesehener Praktiker, wurde herbeigeholt; er besah die Zunge des Kindes, fühlte den Puls und die Fontanellen, beschaute die Windeln und verordnete der Mutter und dem Kinde Absorbentia gegen angebliche Magensäure und ausserdem dem letzteren kalte Umschläge auf den Kopf. Das Kind wurde aber schlechter und wimmerte fortwährend. So ging es mehrere Tage fort; die Eltern und Grosseltern, denen der Hausarzt erklärt hatte, das Kind habe eine Kopf- und Darmentzündung und es sei wenig Aussicht, dasselbe zu erhalten, waren ausser sich vor Jammer. Auf ihren Wunsch wurde noch ein anderer alter, sehr angesehener Kollege zur Konsultation herbeigerufen; er that denselben Ausspruch. An einem Abende wurde ich schnell gerufen, da man den Hausarzt nicht finden konnte; das Kind habe mehrmals gejaipst (schnell aufgeschluchzt) und es werde wohl mit ihm zu Ende sein. Als ich ankam, fand ich es ruhig liegend, aber ein Bild des Leidens; es wimmerte, sein Athem war unregelmässig, das Gesicht angstvoll. Ich nahm die Untersuchung des Kindes sehr methodisch vor, wie ich es vorhin angegeben habe. Die Wärterin, die Eltern und Grosseltern umstanden mich erwartungsvoll. Beim Entkleiden des Kindes, bei der Bewegung seiner Arme und seines Rumpfes wurde sein Wimmern stärker; dagegen ertrug es die Bewegung der Beine mit mehr Ruhe. Als ich die Schultern, die Schlüsselbeine und die Rippen der rechten Seite betastete, war

das Kind auch noch ruhig; als ich aber an die linke Thoraxseite kam, kreischte es laut auf und eine ganz genaue Nachforschung ergab einen Bruch des linken Schlüsselbeines nahe am Schultergelenke. Die Indikation für die Behandlung war nun klar; das Kind wurde richtig gelagert; der linke Arm gehörig an den Leib gewandelt und eine andere Wärterin angenommen, die genaue Instruktionen erhielt, wie das Kind zu handhaben sei. Dasselbe erholte sich sehr schnell, war nach 14 Tagen vollkommen hergestellt, wuchs kräftig empor und ist jetzt ein hochangesehener Gutsbesitzer in Pommern. — In einem anderen Falle war auch ein Kind mehrere Tage vergeblich mit Abführmitteln behandelt worden, um eine hartnäckige Obstruktion zu bekämpfen und ich entdeckte eine angeborene Hernie, die übersehen worden war, bloß weil keiner der alten angesehenen Herren Kollegen sich die Mühe gegeben hatte, das Kind methodisch zu untersuchen und von allen Seiten zu besichtigen. Aber nicht bloß chirurgische Krankheiten, sondern auch innere werden bald erkannt, wenn eine methodische Untersuchung vorgenommen wird. Eine Pleuritis, eine Pneumonie, eine Gastritis, eine rheumatische Affektion geben sich dann dem Arzte ziemlich deutlich kund und man muß sich deshalb eine solche Untersuchung bei Neugeborenen und Säuglingen zur gewissenhaftesten Pflicht machen.

5) Es gibt aber auch gewisse Erscheinungen, deren Bedeutung man sich merken muß. Sind die Darmausleerungen grün, häufig und wässerig, so deutet das auf einen Reizzustand in irgend einem Theile des Darmkanales. Erkältung kann die Ursache dieser Reizung sein; meistens ist aber die Nahrung schuld und es ist entweder etwas Unpassendes neben der Mutter- oder Ammenbrust gegeben worden oder die Milch der Mutter oder Amme hat durch Ueberhitzung, Gemüthsaffekte oder Erkrankung der letzteren eine Veränderung erlitten. Es ist dieses besonders dann der Fall gewesen, wenn bei diesen häufigen, grünlichen, wässerigen Darmausleerungen das Kind schnell abmagert, bleich und hinfällig wird. Zieht das Kind die Kniee schnell in die Höhe gegen den Bauch und kreischt dabei laut auf, so hat es, wie die Kinderwärterinnen auch zu sagen pflegen, Leibkneifen oder Koliken und jedenfalls ist dann der Sitz der Krankheit im Bauche zu suchen. Ein trockenes, heiseres Husteln mit pfeifendem, unregelmäßigem Athmen deutet auf eine Affektion der Lungen oder der Luftröhre und ist dabei die Stimme belegt, so ist auch der Kehlkopf ergriffen und die Gefahr annähernder Er-



stickungsanfälle sehr gross. Findet sich das Kind immer gegen Morgen ruhiger, als gegen Abend; ist es am Vormittage leichter in Schlaf zu bringen und saugt begieriger als am Abende und folgt auf einen solchen üblen Abend eine sehr unruhige gestörte Nacht, so kann man auf das Vorhandensein eines gastrischen, remittirenden Fiebers schliessen, besonders wenn die Zunge belegt ist, Lippen und Nase aber trocken sind und die Ohren, die am Morgen kalt und bleich waren, heiss und roth werden. — Es wird oft schwierig, die bei gastrischen Leiden der Säuglinge eintretende sympathische Affektion des Gehirnes von einer primären desselben Organes zu unterscheiden und es ist dieses für die Behandlung doch sehr wichtig. Bei der sympathischen Gehirnaffektion sind auch die Pupillen erweitert oder verzogen, aber der Bauch ist mehr aufgetrieben und empfindlich und die Fontanellen sind mehr eingesunken. Eine primäre oder idiopathische Affektion des Gehirnes bei Säuglingen unterscheidet sich von der sympathischen auf folgende Weise:

Idiopathische Reizung oder entzündliche Affektion des Gehirnes bei Säuglingen.

Sympathische Reizung des Gehirnes bei Säuglingen in Folge von gastrischen Störungen.

1) Bauch flach oder eingesunken, einen ziemlich starken Druck ertragend und dabei wenig oder gar nicht empfindlich.

2) Fontanellen aufgetrieben, stark pulsirend, besonders die grosse Fontanelle.

3) Beine mehr kreuzweise gelagert, gleichsam als ob die Beugemuskeln über die Streckmuskeln oder vielmehr die Adduktion und Rotation nach Innen über die Abduktion und die Rotation nach Aussen die Oberhand bekämen.

4) Hastiges und fast automatisches Trinken der dargereichten Flüssigkeiten.

1) Bauch aufgetrieben, empfindlich beim Drucke, oft schon bei der blossen Berührung.

2) Fontanellen nicht stärker pulsirend und nicht mehr aufgetrieben als gewöhnlich.

3) Kniee stark gegen den Unterleib gezogen, wahrscheinlich um die Bauchwand zu erschlaffen und die Empfindlichkeit des Bauches weniger fühlbar zu machen.

4) Zurückstossen des dargereichten Getränkes und deutlicher Widerwille gegen den Genuss desselben.



Es sind dieses allerdings nur allgemein leitende Angaben; in jedem einzelnen Falle muss der Arzt noch den Verlauf, die Entstehung und die Dauer der Krankheit sich vor Augen stellen. Verstopfung abwechselnd mit Durchfall, heftiges Aufkreischen (der encephalische Schrei), unterbrochen von leisem Wimmern, Unregelmässigkeit des Pulses und der Athmung, gelegentliche Zuckungen, die bis zu epileptischen Krämpfen sich steigern können, Dilatation der Pupillen sind sowohl bei dem idiopathischen als sympathischen Gehirnleiden vorhanden. Für die Behandlung ist die Unterscheidung darum so überaus wichtig, weil bei der sympathischen Gehirnaffektion, der ein gastrisches Leiden zum Grunde liegt, Blutegel auf das Epigastrium und Kataplasmen oder Umschläge auf den Bauch sich sehr wirksam erweisen, während bei dem idiopathischen Gehirnleiden Blutegel an die Schläfe, an die Nasenwurzel oder in den Nacken gesetzt werden müssten. Bei der letztgenannten, sympathischen, Gehirnaffektion muss man mit Abführmitteln sehr behutsam und vorsichtig sein, um die Darmreizung nicht zu steigern, während bei der idiopathischen mit Abführmitteln kräftig vorgegangen werden kann, weil es nur von Vortheil sein kann, den Darmkanal in einen Zustand von Reizung zu versetzen und diese vom Gehirne abzuleiten.

6) Von welcher praktischen Wichtigkeit dieser Punkt ist, mag folgender Fall beweisen, den ich vor wenigen Jahren erlebt habe. Ein kräftiger Säugling bekam gegen den 10. Monat Krämpfe, heisse Haut, Verstopfung und heftiges Fieber; die Pupillen waren erweitert, die grosse Fontanelle aufgetrieben und heiss. Ein Kollege erkannte ein Zahnenleiden, verordnete an jede Schläfe 2 Blutegel, kalte Umschläge auf den Kopf, Kalomel in kleinen Dosen und legte kleine Senfteige auf die Waden; der Zustand besserte sich aber nicht. Die Verstopfung wollte nicht weichen und die Konvulsionen zeigten sich häufiger. Endlich gab der Arzt schnell mehrere Dosen des Symplicis domesticus, der bei Kindern drastisch wirkt. Sogleich erfolgten mehrere wässrige Darmausleerungen und die Gehirnsymptome verschwanden, statt deren zeigten sich Symptome von Darmreizung, die aber auch bald sich verloren; das Kind wurde gesund. Wenige Monate darauf wurde derselbe Arzt zu einem eben so alten Kinde in meiner Kundschaft gerufen, während ich gerade auf einer Erholungsreise abwesend war. Hier waren auch Krämpfe, erweiterte Pupillen, Fieber, Verstopfung, aber der Bauch war nicht

eingefallen, wie im ersteren Falle, sondern aufgetrieben und empfindlich, dagegen war die grosse Fontanelle nicht gehoben und voll wie dort. Der Kollege behandelte diesen Fall jedoch ganz wie jenen. Nachdem er Kalomel vergeblich gereicht hatte, gab er Syrupus domesticus; es folgten zwar einige wässerige Ausleerungen, aber der Zustand wurde schlimmer und das Kind starb unter Zuckungen. Ich kam gerade noch zur Leichenobduktion und es erwies sich der Dünndarm geröthet und stark entzündet, das Gehirn aber ganz frei von irgend einer Krankheit. In diesem Falle hatte der Syrupus domesticus und vielleicht auch das Kalomel die Darmreizung bis zu lebhafter Entzündung gesteigert und den üblen Ausgang beschleunigt, wenn nicht direkt hervorgerufen. Es hätte in diesem Falle jede Darreichung von reizenden Abführmitteln vermieden und an eine kräftige Ableitung auf die Cutis gedacht werden müssen. In einem solchen Falle gebe ich gummihaltiges Getränk und verordne nach Umständen Kataplasmen oder Fomente auf den Bauch und eine Einreibung von Brechweinstein salbe in die Gegend der Lendenwirbel und auf beide Hypochondrien und Lumbargegenden. Diese Einreibungen thun gegen gastrische mit Gehirnaffektion komplizierte Reizung und Entzündung ganz treffliche Dienste. Innerlich gebe ich nur kleine Gaben erwärmten Rizinusöls und höchstens mache ich zugleich auf den Kopf kalte Umschläge.

7) Bis jetzt gibt es noch kein gutes Lehrbuch der Materia medica für das zarte Kindesalter. Ein solches Lehrbuch ist aber von Wichtigkeit, denn viele Arzneistoffe wirken bei Kindern, namentlich bei Neugeborenen und Säuglingen, ganz anders als bei Erwachsenen und die meisten erfordern eine ganz andere Berechnung und Darreichungsweise. Der praktische Arzt lernt dieses Alles erst durch seine eigene, oft sehr bitter erkaufte, Erfahrung. So ist bekanntlich ein kleiner Blutverlust bei Neugeborenen und Säuglingen von viel ernsteren Folgen als bei Erwachsenen. Das bei solchen Kindern gewöhnlich sehr reiche und tiefe subkutane Fettpolster und die tiefe Lage und Kleinheit der Venen gestatten in diesem zarten Alter nicht die Ausführung des Aderlasses am Arme. Einen solchen Aderlass halte ich bei Neugeborenen und Säuglingen auch selbst bei der akutesten Entzündung für unnöthig; die Blutegel ersetzen den Aderlass vollständig. Bei der reichen und lebendigen Kapillarzirkulation wird durch einen Blutegel und besonders durch die Nachblutung aus der kleinen Biss-



wunde weit mehr Blut entzogen, als im späteren Alter. Allen Aerzten ist bekannt, dass solche kleine Kinder durch Blutegelwunden sich zu Tode geblutet haben. Der Arzt muss deshalb, wenn er einem Neugeborenen oder Säuglinge Blutegel ansetzen lässt, noch sorgfältiger und gewissenhafter nachsehen, als wenn er bei einem Erwachsenen einen Aderlass anbefohlen hat. Wo nur irgend die Wahl freisteht, muss der Arzt die Blutegel auf Stellen setzen lassen, wo eine Knochenunterlage eine Kompression möglich macht, falls solche erforderlich werden sollte. Es ist dieses eine bekannte Regel, die jedoch gar zu oft vernachlässigt wird; besonders bedenklich ist das Ansetzen von Blutegeln an den vorderen und Seitentheil des Halses; ich habe zwei Fälle gesehen, wo kleine Kinder durch Blutegelwunden am Halse sich zu Tode geblutet hatten. — Blasenpflaster halte ich bei Neugeborenen und Säuglingen im Allgemeinen für verwerflich; sie machen den Kindern grosse Pein und veranlassen sehr schwer heilbare, jauchige, meist schnell mit einer Art Pseudomembran sich bedeckende Geschwüre mit erysipelatöser Umgebung. Will man ein Spanischfliegenpflaster applizieren, so darf man es nur zwei bis drei Stunden liegen lassen und es ist eine ganz vortreffliche Methode, das Blasenpflaster mit einem Stückchen feiner Gaze bedeckt zu applizieren, damit das Pflaster die zarte Cutis nicht unmittelbar berühre. Ich vermeide jedoch die Spanischfliegenpflaster bei Neugeborenen und Säuglingen ganz; ich habe in der Brechweinsteinsalbe ein vortreffliches und durchaus genügendes Ersatzmittel erkannt; die Pustelbildung geschieht sehr schnell, die dadurch bewirkte Derivation ist kräftig und dann vertrocknen die Pusteln gewöhnlich ohne allen Nachtheil. Man wähle zur Einreibung dieses Mittels, die man beliebig wiederholen kann, stets solche Stellen, auf denen das Kind nicht aufliegt. — Von trefflicher Wirkung sind bei Neugeborenen und Säuglingen warme Bäder; bei den meisten Entzündungen und bei allen Fiebern sind sie von Nutzen. Man muss bedenken, dass in so zartem Alter die Cutis ein viel empfindlicheres, viel thätigeres, viel lebendigeres Organ ist, als bei Erwachsenen. Man gebe die Bäder zu 22 bis 24° R. und wiederhole sie nach Umständen 2 bis 3 Mal in 24 Stunden, lasse aber jedes Bad nicht länger als 5 bis 7 Minuten dauern. Das Kind wird dann schnell aus dem Bade genommen, rasch in Flanell gewickelt, damit leise und sanft gerieben und ins Bett gelegt. Auch Ueberfahren des Körpers mit einem in Essig und



Wasser und nach Umständen in kaltes Wasser eingetunkten Schwamme ist von grosser Wirkung; es ist nur dafür zu sorgen, dass das Kind dabei nicht erkältet werde.

8) Die milden Abführmittel ertragen Neugeborene und Säuglinge sehr gut. Ein vortreffliches mildes Laxans ist gewöhnlicher Honig (nicht abgeschäumter) mit etwas Milch angerührt. Ich habe gefunden, dass dieses einfache Mittel besser wirkt, als Manna. Wo guter Honig nicht zu haben ist, kann man Manna geben. Unter Umständen passen auch Säftchen mit Senna, Rhabarber und selbst Jalape. Ein stärkeres Abführmittel wird wohl selten erforderlich; braucht man ein solches, so nehme man Syrupus domesticus oder Krotonöl. Von den Merkurialien wird vorzugsweise das Kalomel gewählt und zwar in Verbindung mit Magnesia, oder Antimon, oder Rhabarber. Das englische Hydrargyrum cum Creta ist für Neugeborene und Säuglinge ein ganz vortreffliches Merkurialpräparat und es ist Schade, dass es in unserer Pharmakopöe sich nicht findet. Ich habe es gegen innere Entzündungen, gegen Störung der Gallensekretion und der Darmthätigkeit immer mit vielem Erfolge angewendet.

9) Brechmittel ertragen Neugeborene und Säuglinge auch sehr gut; sie erbrechen bekanntlich schnell und ohne grosse Anstrengung. Man gebe aber nicht den Brechweinstein, der bisweilen durchschlägt und sehr unangenehme Folgen hat. Am besten ist ein Schüttelsäftchen aus Oxytel squilliticum mit Radix Ipecac. und Vinum stibiatum; davon alle 8—10 Minuten ein Theelöffel voll, hat eine sehr sichere Wirkung. Will man kräftig auf die Haut wirken und zugleich eine Art Umstimmung herbeiführen, z. B. in Fiebern und in entzündlichen Affektionen, besonders in denen der Brustorgane, so wird man, selbst bei so zarten Kindern, eine nauseose oder ekelmachende Arznei sehr zweckentsprechend finden. Ich bediene mich zu diesem Zwecke eines schwachen Infusum Ipecacuanh. mit einem sehr kleinen Zusatz von Oxytel squilliticum; ich kann diese Mischung bei pleuritischen und pneumonischen, auch bronchitischen Affektionen der Kinder sehr empfehlen; sie mässigt die Entzündung und befördert den Auswurf. Auch im ersten und im Anfange des zweiten Stadiums des Keuchhustens hat sich diese Mischung sehr nützlich erwiesen.

10) Eigentliche Salina sind bei Neugeborenen und Säuglingen selten anwendbar. Als Abführmittel können sie nicht ge-

braucht werden und als Antiphlogistica sind sie auch nicht an ihrer Stelle. Nur, um diuretisch zu wirken, werden sie angewendet und hierzu dienen der Liqueur Ammonii acetici, das Kali citratum oder das Natron aceticum, allein oder in passender Verbindung.

11) Karminativmittel werden von Ammen und Müttern viel angewendet. In vielen Familien wird dem Neugeborenen oder Säuglinge bei der geringsten Unruhe oder bei dem kleinsten Zeichen von Unbehaglichkeit Fenchel- oder Kamillenthee gegeben. Es ist dagegen nicht so viel zu sagen, wenn der Aufguss schwach gemacht wird. Wird sehr starker Thee genommen, so wird das Kind unruhig, aufgeregt, schlaflos und, wenn dann noch immer von Neuem Thee nachgereicht wird, bisweilen in einen sehr üblen Zustand versetzt. Eben so ist es mit dem Kaffee und dem chinesischen Thee, der den Kindern eher nachtheilig als vortheilhaft ist. — Amara passen in so zartem Alter gar nicht; eben so wenig wüsste ich bei Neugeborenen und Säuglingen die eigentlichen Tonica zu verwenden. Nur das Chinin oder statt dessen die Tinct. Chinoid., auch das Cinchonin finden ihre Indikation bei Fiebern oder andern Anfällen von intermittirendem Typus.

12) Von viel grösserer Bedeutung in so zartem Alter sind die Narcotica. Ich habe mich viel des Hopfens bedient, den ich als ein beruhigendes und zugleich stärkendes Mittel erkannt habe. Die Digitalis findet sich bei manchen Brust- und Herzleiden indiziert, — aber sie wirkt bisweilen sehr heftig und urplötzlich narkotisirend und deshalb muss man sie in sehr kleinen Gaben vorsichtig reichen und das Kind sehr streng überwachen. Ich fand es da, wo ich die Digitalis anwenden wollte, immer am besten, sie in Pulverform mit Zucker abgerieben, zu  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{8}$  Gran zu geben und zwar entweder in Verbindung mit Ipekak. oder mit Rhabarber, oder mit Natron aceticum, je nachdem ich mehr auf die Haut, auf den Darmkanal oder auf die Nieren wirken wollte. — Die Belladonna habe ich bei kleinen Kindern nicht angewendet; ich habe davon in der Praxis anderer Aerzte weder gegen den Keuchhusten, noch zur Vorbaugung gegen das Scharlach etwas gesehen. — Ueber das Opium bei ganz kleinen Kindern ist viel gestritten worden; im Allgemeinen ist es hier sehr verpönt. Ich habe aber doch Zustände gesehen, in denen das Opium ganz vortreflich sich gezeigt hat; so namentlich bei Kindern, die durch Diarrhöen oder andere Säfteentleerungen sehr

geschwächt und blutarm waren. Ich habe da die einfache Opiumtinktur in wenigen Tropfen mit grossem Erfolge gegeben. — Ich erinnere mich, als ich im Anfange meiner Praxis in London war, von Merriman gehört zu haben, es sei höchstens erlaubt, zarten Säuglingen Opium in Klystiren zu geben, niemals aber durch den Mund; er rieth, 3 bis 4 Tropfen Opiumtinktur in zwei Unzen mit Stärkemehl angerührter Flüssigkeit zum Klystir für ein zwei Monate altes Kind zu nehmen. Ich gestehe aber, dass mir diese Klystire stets viel gefährlicher vorkamen, als wenn ich einem zarten kleinen Kinde unter den besonderen Umständen einige Tropfen Opiumtinktur in einem Theelöffel voll Zuckerwasser beibrachte. Ich bin nicht dafür, dieses Mittel bei Neugeborenen und Säuglingen so entschieden zu proskribiren.

13) Zu den Krankheiten der Neugeborenen, die ich bei den Autoren wenig oder gar nicht erwähnt finde, gehört die Anschwellung der Mammar- oder Brustdrüsen. Diese Anschwellung, wobei die Brustdrüsen aufgetrieben, hart, schmerzhaft und mit einer serösen Flüssigkeit, die ordentlich aus der Brustwarze ausgequetscht werden kann, angefüllt sind, fand ich mehr bei neugeborenen Knaben, als Mädchen. Die aus der Brustwarze ausgedrückte seröse Flüssigkeit zeigt unter dem Mikroskope Colostrumkugeln, und verhält sich fast ganz wie Colostrum. Bisweilen erreicht die Anschwellung der Brustdrüse einen sehr hohen Grad und einmal zeigte mir und mehreren anderen Aerzten der alte berühmte Heim ein vier Wochen altes Mädchen mit zwei kugelrunden, prallen Brüsten, die dem äusseren Ansehen nach denen eines kräftigen, geschlechtsreifen Mädchens nichts nachgaben. Ob diese Hypertrophie der Mammardrüsen entzündlicher Natur ist, ist noch nicht ausgemacht; wenigstens hat man niemals Suppuration darauf folgen sehen. Einreibung milden Oeles auf die Brüste und Ueberdecken derselben mit Watte oder Fettwolle bei gehöriger Ruhe und innerem Gebrauche milder Abführmittel beseitigt sehr bald diese Anschwellungen. Wo sie mehr Widerstand leisten und in Induration überzugehen drohen, was jedoch selten der Fall ist, fand ich Kataplasmen mit einem Cicutadekokt angerührt ganz besonders wirksam.

14) Das Abfallen des Nabelschnurrestes, am fünften oder sechsten Tage nach der Geburt, hinterlässt bisweilen und sogar bei gesunden Kindern eine geschwürige Stelle, die durchaus nicht vernarben will. Aus dieser kleinen Ulceration erhebt sich ein



rother, glatter, glänzender, rundlicher Fungus, der die Form und Grösse einer Erbse hat und hier und da mit kleinen wuchernden Granulationen besetzt ist. Diese Wucherung ist von geringer Bedeutung; ich verordne in solchen Fällen etwas gebrannten Alaun, den ich fein pulvern lasse und welchen die Wärterin mit einem kleinen Miniaturpinsel aufpudern muss. Es braucht dieses nur einmal oder höchstens zweimal zu geschehen, um den Fungus zu beseitigen; dann wird die Stelle mit Läppchen verbunden, welche in eine kräftige Solution von *Zincum sulphuricum* getaucht sind. Alte Hebammen pflegen die Hälfte einer Rosine oder ein aufgeweichtes Stück einer Feige, mit gepulvertem, weissem Zucker bestreut, auf den fungösen Nabel aufzulegen. Auch dieses Mittel hat sich wirksam bewiesen, da der Zucker ebenfalls kauterisirt, wenn auch nur in geringem Grade. — Bisweilen aber bildet sich rund um den Nabel herum eine Eiterung mit einem erysipelätösen Hofe von der Grösse eines Thalers oder eines Handtellers. Manchmal geht dieses Erysipelas weiter; es erzeugt sich am Nabelrande eine brandige Verjauchung und das Kind stirbt unter den Erscheinungen der Pyämie. Hier muss kräftig eingegriffen werden durch Abführmittel, Breiumschläge, die in Bleiwasser getaucht sind, oder nach Umständen durch leichte Einschnitte oder passende Fomente. Eine Auflösung von *Calcaria muriatica* zu Fomentationen wird man hier sehr wirksam finden.

15) Sehr häufig wird über Verstopfung bei Neugeborenen oder Säuglingen geklagt. Ist die Verstopfung oder Hartleibigkeit eine hereditäre, eine in der Konstitution des Kindes begründete, so hat sie weniger zu sagen, als wenn sie durch andere Einflüsse erzeugt ist. Hereditär oder konstitutionell ist sie dann, wenn auch die Mutter daran leidet und damit ein ziemliches Wohlbefinden verknüpft ist. Ja, ein solches mit hereditärer Hartleibigkeit behaftetes Kind pflegt plump und saftreich auszusehen. Dennoch ist es nicht rathsam, sie anstehen zu lassen und ganz zweckmässig fand ich es, der säugenden Mutter Abführmittel zu reichen, die dann, ich weiss freilich nicht, auf welche Weise, durch die Milch hindurch auch auf das Kind wirken. Am besten ist aber dazu Senna und Jalape; Rheum schien diese Wirkung auf das Kind nicht zu haben. Wenn ich der Säugenden Rheum gab, so trat bei ihr wohl ein Abführen ein, aber beim Kinde eine noch grössere Verstopfung. Ueberhaupt ist die Wirkung von Arzneistoffen durch die Säugende hindurch auf den Säugling ein Kapitel, das

noch eines sorgfältigen Studiums bedarf. — Sind beim Kinde die Hartleibigkeit und Verstopfung nicht hereditär oder konstitutionell, so muss entschiedener dagegen gewirkt werden; denn dann ist es Krankheit und hat, wenn nicht Abhülfe geschieht, für die Ernährung des Kindes die übelsten Folgen und erzeugt gefährliche Kongestion und Reizung des Gehirnes und der Brustorgane. Innerlich Honig mit Milch angerührt und daneben Klystire aus Honig mit Wasser verdünnt sind in vielen Fällen vollkommen ausreichend. Nach Umständen sind auch Rizinusöl, Rhabarbertinktur und Kalomel oder Hydrargyrum cum Creta innerlich zu geben. Zu empfehlen sind auch ölige Klystire oder Suppositorien. Die Seifenzäpfchen, die manche Mütter und Wärterinnen anzuwenden gewohnt sind, sind gar nicht zu verachten. Ein vortreffliches Suppositorium ist ein fingerlanges Stück eines dicken Wachstockes, welches vorher in Rizinusöl getaucht ist. Warme Bäder und ölige Einreibungen auf den Bauch befördern sehr die Lexität des Darmkanales. Merriman, ein ehemals sehr berühmter Kinderarzt in London, verordnete ein Liniment aus 1 Theil Aloëstinktur und 2 Theilen Seifenliniment, womit er täglich 10 Minuten lang den Bauch des Kindes einreiben liess. Man wird dieses Liniment sehr wirksam finden und ich will dahingestellt sein lassen, ob die Manipulation des Reibens hierbei nicht die Hauptsache ist.

16) Von grösserer Bedeutung noch ist der Durchfall, besonders bei ältern Säuglingen. Hier ist er entweder die Folge einer Erkältung, oder schlechten unpassenden Nahrung, oder eines Zahnreizes. Den Durchfall der Säuglinge darf der Arzt niemals lange anstehen lassen; sie werden gar zu früh dadurch erschöpft. Die Ausleerungen haben eine sehr verschiedene Beschaffenheit, meistens sind sie grünlich und wässerig; bisweilen sehen sie aus wie gehackter Grünkohl und bisweilen wie gehackte verdorbene Eier, untermischt mit rahmigen Klumpen; bisweilen erscheinen sie wie Fleischwasser, oder sind blutig, oder ganz schwärzlich. Sehr oft ist der Durchfall mit heftigen Kolikschmerzen begleitet; dieses ist besonders dann der Fall, wenn eine Erkältung oder eine plötzlich dem Kinde beigebrachte unpassende Nahrung die Ursache war. Bisweilen ist aber der Durchfall ganz schmerzlos; das Kind macht unter sich, ohne dass es schreit oder stöhnt und dieses pflegt zu geschehen, wenn entweder Gehirn- oder Zahnreiz die Diarrhöe herbeigeführt hat oder wenn eine seit längerer

Zeit fortgesetzte schlechte Ernährung den ganzen Verdauungsapparat in einen abnormen Zustand versetzt hat. Sehr oft ist auch lebhaftes Fieber vorhanden; hat aber der Durchfall längere Zeit gedauert, so fehlt gewöhnlich das Fieber oder ist so gering, dass es oft übersehen wird. Dieses Fieber remittirt gewöhnlich des Morgens und des Vormittags, exazerbirt aber gegen Abend und des Nachts. Ist nun das Kind durch die lang andauernde Diarrhoe sehr abgeschwächt, so wird das Fieber immer weniger lebhaft und man findet es dann nur noch des Nachts sehr unruhig; der Arzt würde die durch langwierige Durchfälle sehr hinfällig gewordenen und anscheinend fieberlosen Kinder noch fiebernd finden, wenn er sie des Nachts besuchte. So lange die Darmausleerungen grünlich gefärbt sind, ist, wie ich gefunden habe, auch immer Fieber vorhanden. Ich leite die grünlich-schwarze Farbe der Ausleerungen keinesweges von einer überreichen Gallensekretion ab. In neuerer Zeit hat man behauptet, diese Farbe entspringe aus der Beimischung von blutigen Ausschwitzungen zu den Darmstoffen; allein bei dieser Erklärung war man im Zweifel über die Entstehung der grünen Farbe der sogenannten Kalomelstühle und hat vergessen, dass, wenn wirklich Blut in solcher Menge aus dem Darmkanale sich ergösse, um den Koth durch und durch zu färben, das Kind nicht zwei Tage leben würde, während doch grünliche Stühle 10 bis 14 Tage hinter einander sich zeigen. Mir scheint die Erklärung Vauquelin's die richtige zu sein. Die Sekrete des Magens und Dünndarmes sind azide; die Azidität steigert sich, wenn die Magen- und Darmschleimhaut im gereizten oder krankhaften Zustande sich befindet. Vauquelin hat gezeigt, dass die Darmausleerungen der Säuglinge immer, auch im gesunden Zustande, azide sind; bleiben sie eine Zeit lang der Luft ausgesetzt, so riechen sie sauer, vermuthlich durch den Hinzutritt des Sauerstoffes der Atmosphäre, wodurch ihre Säuerung zunimmt. Nun ist aber die Galle alkalisch; sie enthält Natron und ihre Mischung mit irgend einer Säure gibt einen grünlichen Niederschlag. Je saurer also bei den Säuglingen die Sekrete des Magens und Darmkanales sind, desto grünlicher werden die Ausleerungen erscheinen, falls nämlich die Gallensekretion nicht gehemmt ist. Blut geht selten in den ersten Perioden der Diarrhoe ab; bisweilen geschieht es jedoch und dann zeigen die Ausleerungen röthliche Streifen oder kleine geronnene Blutklumpen. Es braucht nicht gesagt zu wer-



den, dass dann die Gefahr für das Kind sehr gross ist. — Bei hartnäckigem Durchfalle entzündet sich die Haut um den Afterrand herum; es bilden sich kleine Bläschen auf dieser entzündeten Stelle und verwandeln sich in kleine Geschwüre oder Exkorationen. Damit ist so grosse Schmerzhaftigkeit verbunden, dass das Kind nicht die geringste Berührung dieser Stelle erträgt. Wenn ein Säugling Durchfall hat und dabei Tag und Nacht wimmert, so muss man genau nachsehen, ob die Umgegend um den After nicht geröthet ist. Ist dieses der Fall, so hat lediglich das Wimmern in den daraus entspringenden Schmerzen seinen Grund und man muss, wenn man das Kind erhalten will, sofort dagegen einwirken. Mir scheint diese Entzündung rein lokal zu sein, hervorgerufen durch die reizende Einwirkung der Fäkalstoffe und ich habe deshalb auch immer Fomente von braunem Kamillenwasser (*Decoctum Flor. Chamomill.*) mit Bleiwasser sehr wirksam befunden. Salben oder Oele darf man hier nicht anwenden, da sie bald ranzig werden und dann die Reizung noch vermehren. Auch eine Auflösung von essigsaurem Zink mit essigsaurem Blei in destillirtem Wasser (3j aa. in 6 Unzen Aqua destillata) ist sehr wirksam. Bisweilen erzeugen sich auch Aphthen um den After herum und zwischen den Hinterbacken, wogegen ich eine schwache Höllensteinsolution am besten gefunden habe.

Den Durchfall der Säuglinge und auch der eben entwöhnten Kinder oder die *Diarrhoea lactatorum* und *ablactatorum* darf man nie gleichmüthig mit ansehen. Bei der Behandlung kommt es sehr darauf an, die Ursache des Durchfalles zu ermitteln. Hat sich der 2 bis 3 Monate alte Säugling bisher an der Mutterbrust sehr wohl befunden und ist in Diarrhoe verfallen, ohne dass im Wesen und Befinden der Mutter und in der Darreichung ihrer Brüste sich etwas geändert hat, so kann man eine plötzliche Erkältung als Ursache vermuthen. Diese Vermuthung wird verstärkt, wenn mit dem Durchfalle sichtbarlich Kolikschmerzen und etwas Fieber verbunden sind und das Kind auch sonst noch einige katarrhalische Erscheinungen darbietet. Die Kolikschmerzen geben sich bei so kleinen Kindern deutlich genug zu erkennen, als dass der Arzt sie übersehen könnte. Gegen diese katarrhalische oder aus Erkältung entsprungene Diarrhoe kleiner Kinder habe ich das Einreiben des Bauches mit warmem Oel und Ueberdecken desselben mit Watte oder Fettwolle und in neuester Zeit die sogenannten Priessnitz'schen Umschläge, die etwa alle 2 Stunden

erneuert werden, sehr wirksam befunden, besonders wenn damit lauwarme Bäder verbunden werden. Innerlich gab ich nichts als eine sehr dünne Auflösung von Gummi arabicum, wozu bisweilen ein wenig Liquor Ammonii acetici gesetzt werde. — Ganz anders muss aber der Durchfall behandelt werden, der durch schlechte Nahrung oder schädliche im Magen und Darmkanale angesammelte Stoffe erzeugt worden ist. Eine solche Ursache kann man vermuthen, wenn dem Kinde neben der Mutterbrust allerlei andere Nahrungsmittel, namentlich Zuckerbrod, Kuchen, Zwieback, Suppen, Breie u. dgl. gegeben worden sind, so besonders bei eben entwöhnten Kindern, bei denen man viel zu plötzlich von der Mutterbrust zu anderer Nahrung übergegangen ist und endlich bei den künstlich aufgefütterten Kindern. Eine Indigestion und in Folge derselben Erbrechen und Durchfall habe ich aber auch bei Säuglingen eintreten sehen, wenn die Säugende in einen heftigen Gemüthsaffekt oder in einen Fieberzustand verfallen war und gleich darauf oder inmitten desselben dem Kinde die Brust gereicht hatte; ja in manchen Fällen sah ich alsdann bei Säuglingen auf die Muttermilch Indigestion eintreten, wenn die säugende Mutter dem geschlechtlichen Umgange ihres Mannes sich häufig preis gab und durch die geschlechtliche Aufregung entweder frühzeitig ihre Menstruation wieder erhielt oder gar schwanger wurde. Die Diarrhoea per indigestionem unterscheidet sich meines Erachtens von der Diarrhoea catarrhalis dadurch, dass bei ersterer mehr Neigung zum Erbrechen oder wirkliches Erbrechen vorhanden ist, dass die ausgebrochenen und auch per anum entleerten Stoffe auffallend sauer riechen; dass in Folge der im Magen und oberen Theile des Dünndarmes in stärkerem Maasse entwickelten Säure die eingenommene Milch auffallend schnell käsigt wird und dass sich käsige Massen in den nicht nur per os, sondern auch per anum entleerten Stoffen sichtbar machen. Bei der Diarrhoea per indigestionem pflegen nicht so starke Kolikschmerzen vorhanden zu sein, als bei der D. catarrhalis, auch nicht so leicht erysipelatöse Röthung um den After herum, dagegen sehr mehr Anorexie. Gegen diese Diarrh. per indigest. helfen Bäder und Einreibungen oder Umschläge auf den Bauch allein durchaus nicht, es müssen innerlich Absorbentia in Verbindung mit solchen Mitteln gegeben werden, die die Sekretionen und die Thätigkeit des Verdauungsapparates verbessern. Ich verordne gewöhnlich Rheum mit Magnesia carbonica und etwas Schleimzucker in Pul-

verform, oder eine schwache Auflösung von Natron carbonicum mit Zusatz von Tinct. Rhei aquosa, oder, wo ich kräftiger einwirken will, Kalomel mit kohlensaurer Magnesia oder das englische Hydrarg. cum Creta. Mit allen diesen Mitteln darf man aber nicht zu weit gehen. Ist der Durchfall wässerig, sehr häufig, sieht man dabei das Kind immer magerer und elender werden, so muss man unter allen Umständen den entkräftenden Ausleerungen ein Ziel setzen, Stärkemehlklystire mit einigen (2—3) Tropfen Laudanum sind dazu ganz vortrefflich und besonders empfehlenswerth ist eine schwache Höllensteinauflösung ( $\frac{1}{3}$  Gran auf die Unze), wovon innerlich alle 2 Stunden ein Theelöffel voll gegeben wird. Diese Höllensteinauflösung habe ich auch mit Erfolg als Klystir angewendet. Ist dem Durchfalle Einhalt gethan, so muss man mit grosser Umsicht die Diät des Kindes feststellen, sonst kommt der Durchfall wieder und schneller als zuvor und rafft das Kind hinweg.

17) Invaginationen oder Intussusceptionen des Darmkanales sind bei kleinen Kindern, glaube ich, häufiger als bei Erwachsenen. Merriman, Burns, Underwood und in neuester Zeit Rilliet haben diese Invagination sehr oft gefunden. Es kommen auch mehrere zugleich bei einem und demselben Kinde vor; Burns fand in einer Kinderleiche nicht weniger als 40 verschiedene Intussusceptionen. Der Grund, wesshalb bei Kindern diese Einschiebungen des Darmes häufiger sind, als bei Erwachsenen, mag wohl darin liegen, dass die Anheftungen des Darmes durch Bauchfell und Zellgewebe an verschiedenen Stellen des Bauches lockerer, die Bauchwände nachgiebiger und die Muskelhaut des Darmes laxer sind. Die wirkende Ursache ist aber keine andere, als das kolikartige gewaltige Drängen bei den Durchfällen der Kinder. Die Symptome, wodurch diese Invaginationen sich kund thun, sind sehr undeutlich; sie sind aber zu vermuthen, wenn auf Diarrhoe plötzlich Verstopfung eintritt und damit zugleich Erbrechen, starkes Drängen nach unten und trotz dieses starken Drängens nach unten doch aus dem After keine Kothstoffe mehr austreten, sondern nur Blut und Schleim. Lauwarme Bäder, sanftes Reiben des Bauches mit eingeöhlten Händen, öligte Klystire und innerlich Rizinusöl sind die Mittel, die möglicherweise das Kind noch retten können, weil sie weit eher geeignet sind, einen Rücktritt der invaginirten Darmportion zu bewirken, als Blutegel oder Kalomel, wozu die Engländer greifen.



18) In der ersten Kindheit kommen Fieber nur selten vor. „Es ist allgemein bemerkt worden, sagt Ramsbotham, dass das Kindesalter bis zum ersten Lebensjahre vor den sogenannten spezifischen und essentiellen oder idiopathischen Fiebern geschützt zu sein scheint und dass die kindliche Konstitution dem Einflusse der Kontagien in einem merkwürdigen Grade Widerstand leistet. Herrscht in einer Familie z. B. der Typhus sehr bedeutend, so werden bisweilen alle Familienglieder ergriffen und nur die Säuglinge bleiben verschont. Sie bleiben gewöhnlich auch frei von Scharlach und Masern, wenn alle älteren Kinder der Familie von diesen Krankheiten heimgesucht sind“. Dieses ist ganz richtig, obgleich auch Fälle vorkommen, wo Säuglinge von Scharlach, Masern und besonders von Pocken angesteckt worden sind; auch an Wechselfieber hat man Säuglinge leiden sehen. Dagegen ist im ersten Kindesalter, wenigstens vom 9. Monate bis zum 2. Jahre das remittirende gastrische Fieber sehr häufig. Dieses remittirende Kinderfieber, das unsere älteren Aerzte Gekrösieber, Febris meseraica, F. mesenterica, auch Wurmfieber genannt und dem die englischen Aerzte den Namen Febr. remittens infantium, Febr. infantilis beigelegt haben, ist meiner Ansicht nach nichts Anderes als ein gastrisches Fieber, das einen remittirenden Charakter angenommen hat. Ich habe dieses Fieber selten früher, als nachdem bereits die ersten Zähne vorhanden waren, also nach dem 10. oder 11. Monate, gesehen. Verspätet sich die Dentition, so trifft mit ihr dieses Fieber bisweilen zusammen und dann erlangt jene dadurch einen sehr gefährlichen Charakter; die Dentition nämlich wird sehr schwierig, ist mit Konvulsionen und Durchfällen begleitet und das Kind geht dabei zu Grunde. Es ist nicht „am Zahnen“ gestorben, wie nicht selten gesagt wird, sondern an der gleichzeitig mit der Dentition aufgetretenen und durch diese noch gesteigerten und verwickelten Krankheit. — Im Allgemeinen und ganz abgesehen von der Dentition beginnt das remittirende Kinderfieber auf schleichende Weise; das Kind ist 8—14 Tage vorher unwohl, verdrossen, schläft unruhiger, knirscht im Schläfe mit den Zähnen, wenn es deren schon hat, zuckt bisweilen plötzlich schreckhaft auf und nimmt bisweilen seine Nahrung auffallend gierig, bisweilen dagegen mit Widerwillen. Allmählig aber wird es kränker, besonders gegen Abend; es hat dann heisse Schläfen, eine heisse Stirn, verkehrt die Augen und zeigt kleine Zuckungen. Nun erst wird gewöhnlich der Arzt ge-

rufen. Derselbe findet den Puls klein und schnell, die Haut heiss und trocken und die Lippen pergamentartig und eingerissen, indem das Kind fortwährend daran pflückt, so dass sie bisweilen bluten; die Zunge entweder mit einem allgemeinen weisslich filzigen Belege oder in der Mitte weisslich bezogen mit rothen Rändern und rother Spitze. Auf der Höhe des Fiebers ist das Antlitz geröthet, sonst aber blass und eingefallen, die Augen eingesunken und von einem bläulichen Rande umgeben, der auch den Mund umsäumt. Die Nase selber sieht mehr gespitzt und zusammengekniffen aus; die Sekretion in ihr fehlt und das Kind gräbt häufig mit den Fingern in den Nasenlöchern. Der Geruch aus dem Munde ist stinkend und der Bauch hart, aufgetrieben und mehr oder minder empfindlich. Das Kind zeigt während des Fieberanfalles vielen Durst, wirft sich unruhig umher, will bald umhergetragen sein, bald liegen, oder ist verdriesslich, wenn es angesprochen oder gestört wird. Bisweilen schläft es ein, liegt aber nicht lange, sondern sucht und schreit aus dem Schlafe auf. Erst gegen Morgen wird das Kind ruhiger und schläft dann auch wohl bis 8 oder 9 Uhr und befindet sich am Vormittage besser; es ist etwas freundlicher, lässt sich leichter handhaben, nimmt auch wohl etwas zu sich, hat wenig Fieber, aber gegen Abend verschlimmert es sich und verfällt von Neuem in den eben beschriebenen Zustand. Dieses ist allerdings nur ein allgemeines Bild der Krankheit; in den speziellen Fällen zeigt das Fieber verschiedene Abweichungen und kann sich mit mancherlei anderen Affektionen, namentlich mit Kongestion nach den Brustorganen und besonders nach dem Kopfe, verbinden. Besonders finden sich die Kopfkongestionen häufig; sie geben sich kund durch Konvulsionen und solche Gehirnerscheinungen, dass mancher Arzt, der das Kind zuerst in dieser Exazerbation sah, eine wirkliche Gehirnentzündung vor sich zu haben glaubte und nicht eilig genug Blutegel an den Kopf und Eisumschläge auf denselben anordnen zu können glaubte. Wenn er dann am nächstfolgenden Morgen das Kind zwar abgeschwächt, aber anscheinend ruhiger und ohne alle Gehirnsymptome daliegend fand und nun meinte, das Gehirnleiden koupirt zu haben, war er nicht wenig verwundert, spät am Abende das Kind wieder eben so schlecht und krank zu finden, als Abends zuvor. Diese Remission ist das charakteristische Symptom der Krankheit und unterscheidet das remittirende mit Gehirnkongestion verbundene Fieber deutlich genug von dem idiopathi-

schen Gehirnleiden. Ganz dasselbe gilt von der bisweilen mit diesem Fieber verbundenen Kongestion nach den Lungen. —

Verfütterung ist fast immer die Ursache dieses Fiebers; bei älteren Kindern folgt es gewöhnlich kurz nach Geburtstagen oder anderen Familienfestlichkeiten, bei denen man sie reichlich mit Kuchen, Braten, Zuckerwerk und dergleichen versehen hat. Bei jüngeren Kindern, namentlich aber bei eben Entwöhnten, sind unpassende Nahrung, besonders die so beliebten Breie oder Geköche oder andere schwer verdauliche Massen, die veranlassende Ursache. Bei den in der Dentition begriffenen Kindern erzeugt auch die ganz gewöhnliche, sonst leicht erträgliche Nahrung dieses Fieber, weil der Verdauungsapparat in einem ungewöhnlich reizbaren, empfindlichen Zustande sich befindet.

Je jünger das Kind, desto weniger deutlich macht sich das remittirende Fieber in seinen charakteristischen Erscheinungen, nämlich den Remissionen und Exazerbationen. Die Säuglinge leiden, wenn sie schlechte Milch, besonders aber, wenn sie neben der Milch noch allerlei Breie, Geköche, Brodsuppen und dergleichen erhalten und ebenso die sogenannten Pöppelkinder auch an diesem Fieber, aber sie werden dann sehr schnell atrophisch und elend, so dass die Exazerbation nicht entschieden sich bemerklich macht. — Ueberhaupt ist Atrophie die endliche und häufige Folge dieser Krankheit, die ältere Kinder weit leichter übersteigen, als jüngere.

Die Behandlung des remittirenden Kinderfiebers ist eine sehr einfache; sie gleicht vollkommen der der Febris typhosa gastrica bei Erwachsenen. Man thue ja nicht zu viel; man regulire die Diät, entziehe dem Kinde alle schwere Speisen und Getränke, gebe ihm nichts weiter als Zuckerwasser mit etwas Gummi arabicum versetzt oder höchstens verdünnte Milch und lasse es nicht so oft an die Brust legen wie sonst, falls es dieselbe noch nimmt. Sind ernste Kongestionen nach dem Gehirne vorhanden, so kann man während derselben kalte Umschläge um den Kopf unterhalten, setze aber niemals Blutegel, weil der Blutverlust nur das Kind schwächt, ohne die Krankheit selber zu bessern. Innerlich gebe man wenig Arzneien; höchstens etwas Natron citratum oder Natron aceticum mit etwas Rheum. Lauwarme Bäder, Einreiben des Bauches mit erwärmtem Oele sind sehr zu empfehlen. — Hat das Fieber sich gelegt, so bringe man das Kind sehr vorsichtig und allmählig zu kräftigerer Nahrung. —

---



## Die prädisponirenden und vermittelnden Ursachen des hitzigen Wasserkopfes. Von Dr. Joseph Bierbaum, praktischem Arzte zu Dorsten.

Seitdem Whytt zuerst auf jene Krankheitsform, welche wir als den sogenannten hitzigen Wasserkopf bezeichnen, aufmerksam machte, haben sich fast über jeden einzelnen Punkt der Lehre vom Hydrocephalus vielfache Diskussionen erhoben. Es ist nicht zu leugnen, dass durch den Austausch der Ideen, noch mehr durch das Ergebniss hundertfältiger Erfahrungen manches Dunkel aufgehellt und in vielfacher Beziehung eine lichtvollere Bahn gebrochen ist. Allein bis auf diesen Augenblick hin herrschen noch immer verschiedene, ja sich schnurstracks entgegenstehende Dogmen, welche klar darthun, dass das Problem noch lange nicht bis zur völligen Evidenz gelöst ist. Einen schlagenden Beweis geben uns für diese Behauptung unter Anderem die abweichenden Ansichten über das ätiologische Verhältniss dieser Krankheitsform.

Gewiss nicht gering sind die Schwierigkeiten, wenn die chaotische Masse der ursächlichen Momente einigermaassen mehr übersichtlich geordnet und für das praktische Interesse brauchbarer gemacht werden soll, um in der Spreu die verborgenen Goldkörner wieder finden zu können. Und in der That steht die Aetiologie weder der Diagnose, noch der Therapie, als den beiden Polen eines Krankheitsprozesses, an Ebenbürtigkeit nach, indem sie nicht nur die Erkenntniss der Krankheit durch richtige Auffassung der Kausalmomente erleichtert, sondern auch rationelle Anhaltspunkte zur glücklicheren Behandlung darbietet. Auch lehrt uns ja die Aetiologie alle die Momente näher kennen, denen wir entgegen zu wirken haben, um ein angemessenes prophylaktisches Verfahren gegen diese noch immer so mörderische Krankheit einleiten zu können. Aus diesen Gründen resultirt, dass es sich wohl der Mühe lohne, wenn wir hier einen Versuch machen, die prädisponirenden und vermittelnden Ursachen des hitzigen Wasserkopfes näher zu würdigen. Bei dieser Untersuchung halten wir uns aber möglichst fern von allen spekulativen Raisonnements und verzichten gern auf alle nur graue Theorie, die uns eben kein Heil bringt, dagegen wollen wir den ewig grünen, goldenen Baum des Lebens unserem Auge nicht entziehen.

## I.

## Prädisponirende Ursachen des hitzigen Wasserkopfes.

Bekanntlich setzt jede innere Krankheit, wenn sie durch irgend ein vermittelndes Moment zum Ausbruche kommen soll, eine gewisse Prädisposition oder Opportunität voraus, oder wie man sonst immer die räthselhafte augenblickliche Stimmung oder Verfassung des Organismus nennen will. Genug, eine solche Anlage darf nicht fehlen und fehlt auch nie, wenn dieses Hirnleiden eintreten soll. Die wichtigsten prädisponirenden Ursachen sind folgende:

## 1) Erbllichkeit.

Die Mehrzahl der Aerzte hält dieses Hirnleiden für erblich, nur wenige sind anderer Meinung. Auf dem jetzigen Standpunkte unseres pathologischen Wissens ist aber die Erbllichkeit weder bis zur vollen Evidenz erwiesen, noch lässt sich dieselbe geradezu leugnen. Indess hat doch die Annahme der erblichen Anlage Vieles für sich. Die Forterbung einer Krankheit setzt keinesweges als durchaus nothwendige Bedingung voraus, dass die Aeltern selber an der Krankheit, die sie ihren Kindern als trauriges Erbtheil überlassen, gelitten haben. Schon die bloße Anlage dazu von Seiten der Aeltern genügt, um eine Krankheit durch die Zeugung auf die Kinder zu übertragen. Fallen ja nicht die Krankheiten fort, sondern nur die Anlagen, die oft nur einer geringfügigen Veranlassung bedürfen, um in wirkliche Krankheit überzugehen. So wissen wir, dass die Lungentuberkeln nicht selten eine Generation überspringen und in der nächstfolgenden wieder verheerend auftreten.

Quin, Odier, Cheyne, Carmichael, Smyth, James R. Bennet, J. P. Frank, Formey, Gölis u. A. sprechen sich entschieden für die Erbllichkeit dieses Hirnleidens aus. Underwood theilt einen Fall mit, wo in einer und derselben Familie sechs Kinder nach einander an dieser Krankheit starben, sobald sie das Alter von zwei Jahren erreicht hatten. Cheyne berichtet, dass in einer Familie eins, in einer anderen drei und in einer dritten sogar elf Kinder an diesem Hirnleiden zu Grunde gingen. Fr. Nasse erwähnt eines Falles, der sich auf dem Lande ereignete, wo acht Kinder derselben Aeltern durch die Gehirnwassersucht dahin gerafft wurden. Diese und ähnliche Beobachtungen lassen sich kaum für rein zufällige Ereignisse halten.



Wenn sie auch die Erblichkeit dieses Hirnleidens nicht über allen Zweifel erheben, so deuten sie doch wenigstens auf eine erbliche Disposition hin. Kommt auch diese Anlage nicht immer zur wirklichen Ausbildung der Krankheit, so kann sie doch in anderen Fällen selbst durch die zweckmässigsten Vorkehrungen nicht verhütet werden. So theilt uns Itard einen Fall mit, wo das vierte Kind, nachdem schon drei andere an dieser Krankheit gestorben, nach einem anderen Orte gebracht wurde, um es hier zu sichern. Allein auch hier blieb es nicht verschont, sondern wurde ebenfalls eine Beute des Todes.

Eine 20jährige vielfache Erfahrung hat mich gelehrt, dass dieses Hirnleiden in einzelnen Familien viel häufiger auftritt als in anderen, obschon auf beide dieselben äusseren Einflüsse einwirkten. Auch sahen wir, dass selten nur ein einziges Kind in einer Familie befallen wurde. In der Mehrzahl der Fälle erkrankten zwei, drei, selbst fünf Kinder einer und derselben Familie. Aeusserst selten konnte ich erfahren, dass die Aeltern selber an dieser Krankheit gelitten hatten. Nur in einem Falle behauptete die Mutter, dass sie als schon herangewachsenen Mädchen von derselben heimgesucht worden. Vergleichen wir unsere Erfahrung mit der Anderer, so müssen wir gestehen, dass, wenn auch nicht in allen, doch wenigstens in vielen Fällen, dieses Hirnleiden eine erbliche Disposition zur Basis habe. Wie es sich mit den Seitenverwandten verhalte, darüber kann ich nichts mit Bestimmtheit sagen. Auch finde ich hierüber bei anderen Schriftstellern wenige Belehrung. Nur Coindet versichert uns, dass er mehrere Kinder von Aeltern behandelt habe, von denen die Geschwister des Vaters oder der Mutter früher an diesem Hirnleiden gestorben waren. In solchen Fällen, wo Vater und Mutter von dieser Krankheit befreit blieben, während dagegen ihre Geschwister von derselben heimgesucht wurden, liegt die Annahme nahe, dass erstere mit letzteren wenigstens die Anlage theilten.

Ob nun diese Anlage mehr von der Mutter ausgehe als von dem Vater, lässt sich ebensowenig mit Gewissheit bestimmen, als mit Grund behauptet werden kann, dass die körperliche Bildung von Seiten des Vaters bedingt werde, die geistige Entwicklung dagegen auf Rechnung der Mutter komme. Ein Mann, der in der vierten Ehe lebte, hatte, wie uns J. P. Frank berichtet, mit seiner ersten Frau neun gesunde Kinder gezeugt; die fünf Kinder aber, welche ihm die letzte, starke und gesunde Frau



geboren, fingen alle an, schon in den ersten Lebenswochen an der Brust der Amme abzumagern und starben in ihrem ersten Jahre an dieser Hirnkrankheit. Gintrac schliesst aus dieser Beobachtung, dass hier die Erblichkeit mehr durch die Mutter, als durch den Vater bedingt worden sei. Dieser Schluss dürfte wohl etwas zu voreilig sein. Ob der ohne Zweifel schon bejahrte Vater frei von aller Schuld war, steht noch dahin. Insofern sich aber Gintrac's Behauptung auf die der Familie der zweiten Frau eigenthümliche skrophulöse Anlage gründet, wenn sich auch keine sonstige Spuren eines krankhaften Zustandes an der Mutter wahrnehmen liessen, hat sie wenigstens den Schein der Wahrheit, ist aber übrigens keinesweges über allen Zweifel erhaben.

Ich habe gar oft beobachtet, dass, obschon Vater und Mutter, so wie ihre Geschwister, sich der besten Gesundheit erfreuten, doch in beiden Familien mehrere Kinder von diesem Hirnleiden befallen wurden. Dagegen litten in anderen Fällen der Vater oder die Mutter oder beide an Lungentuberkeln oder auch an Phthisis pituitosa. Wieder in anderen Fällen laborirte der Vater an chronischem Rheumatismus und ging später an Apoplexie zu Grunde. Auch habe ich beobachtet, dass in Familien, wo Kinder von diesem Hirnleiden befallen wurden, der Vater an Phrenesia potatorum und die Mutter an Rhachitis litten. Letztere trat aber erst in den Jahren der Cessation der Menstruation ein. Manchmal war entweder bei dem Vater oder bei der Mutter, wenn gleich sich auch keine skrophulöse Diathese nachweisen liess, doch ein Zustand vorhanden, der mit Skrophulose in einem verwandtschaftlichen Verhältnisse steht. Man darf mithin wohl annehmen, dass die erbliche Anlage bald mehr von dem Vater, bald mehr von der Mutter ausgeht, während sich zuweilen weder der Vater, noch die Mutter beschuldigen lassen.

Worin das Wesen dieser Anlage bestehe, ist noch nicht ausgemittelt. Ueberall eine skrophulöse Diathese annehmen zu wollen, widerspricht der Erfahrung. Coindet erklärt die Anlage für eine relative Schwäche des ganzen Nervensystemes im Allgemeinen und des Gehirnes im Besonderen. Sachsé dagegen klagt mehr grosse Empfindlichkeit der Nerven und scharfe Säfte als allgemeine Schwäche an. Dass es aber sicher eine Anlage gibt, geht schon daraus hervor, dass dieses Hirnleiden in dem einen Falle nach Einwirkung von Gelegenheitsursachen viel leichter entsteht, als in einem anderen. Können wir auch bisheran das

Wesen dieser Anlage nicht näher bestimmen, so haben wir doch gewisse Merkmale, die uns eine solche Anlage errathen und erkennen lassen. Das Gemälde, welches manche Schriftsteller entworfen haben, ist mehr ein Phantasiebild als reine Naturschauung.

Es hat allerdings seine grossen Schwierigkeiten, ein Bild zu zeichnen, welches auf alle Fälle passt. Die gewöhnlich als charakteristisch dargestellte Kopfform bietet nichts Beständiges dar, sondern ist vielmehr dem grössten Wechsel unterworfen. Bald ist der Kopf mehr rundlich, bald mehr oval, in dem einen Falle ragt die Stirn mehr hervor, in dem anderen das Hinterhaupt, manchmal ist er verhältnissmässig gross, manchmal übersteigt er die normale Grösse durchaus nicht, ohne dass diese verschiedenen Formen auf eine grössere Geneigtheit zu diesem Hirnleiden hindeuten. Ebenso wechselt das Haupthaar und die Beschaffenheit der Augen, der Pupillen und Augenwimpern. Bald stehen die Kopfhaare dicht, bald dünn und haben eine blonde oder mehr dunkle Farbe, die Augen sind bald blau, bald dunkel, die Pupillen bald normal, bald erweitert und die Cilien überschreiten nicht immer ihre gewöhnliche Länge. Das eine Kind hat ein blasses, kränkliches Aussehen mit blau durchscheinenden Venen auf der Nasenwurzel, auf der Stirn und auf den Schläfen, das andere dagegen eine frische, gesunde Gesichtsfarbe. Einige haben einen schlanken, schwächlichen Körperbau, andere wieder einen starken, sind fröhlich, lebhaft und munter, leicht reizbar, verdriesslich und zornig und verrathen bei aller Beweglichkeit doch keine grosse Energie. Der Schlaf ist meistens unruhig und wird von Träumen, Aufschrecken und plötzlichem Schreien unterbrochen. Die Geistesfähigkeiten entwickeln sich früh und eilen der Ausbildung des Körpers voran. Die Kinder haben eine leichte Auffassungs- und Ueberlegungskraft. Insofern hat denn auch das Sprichwort Sinn und Werth: „Das Kind ist allzu klug, als dass es alt werden könne“.

## 2) Skrophulose.

Unter allen prädisponirenden Ursachen steht ohne Zweifel die Skrophulose oben an. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass diejenigen Kinder, welche an Anschwellung der Hals- und Gekrösdrüsen, so wie an manchen chronischen Hautausschlägen leiden, gar häufig von diesem Hirnleiden befallen werden. Dies sehen



wir auch, wenn die Skrophelkrankheit nicht ausgebildet ist, sondern sich nur die skrophulöse Diathese durch die Schwäche der Vegetation oder die abnorm entwickelte lymphatische Konstitution manifestirt. So konstatirt diese Thatfachen auch sind, so ungegründet ist doch Scharlau's Behauptung, dass diejenigen Kinder, welche eine Anlage zum Wasserkopfe haben, immer skrophulös seien. Sei dies nicht genügend bei ihnen ausgeprägt, so werde man es bei ihren Geschwistern finden. Warum die Skrophulose einen so grossen Einfluss auf die Entstehung dieses Hirnleidens habe, blieb lange unerörtert. Erst in der neueren Zeit hat man die Lösung des Problemes versucht. Die bisherigen Leistungen sind allerdings schätzenswerth, haben aber den inneren Zusammenhang noch keinesweges bis zur völligen Evidenz aufgeklärt.

Aus den Untersuchungen eines Green, Piet, Ruzs, Lediberder, Schweninger, Rilliet u. A. wissen wir, dass Hirntuberkeln häufig in dieser Krankheit vorkommen. Dieses Ergebniss gab sogar Veranlassung, dieses Hirnleiden als Meningitis tuberculosa zu bezeichnen. Das häufige Vorkommen der Tuberkeln in den verschiedenen Partien der Pia mater des Gehirnes, so wie in den Organen der Brust- und Bauchhöhle, hält man für einen der vollgültigsten Beweise für den inneren Zusammenhang zwischen diesem Hirnleiden und der Skrophulose. Allerdings ist der tuberkulöse Krankheitsprozess mit der Skrophulose verwandt, aber keinesweges sind beide Leiden identisch, wie aus ihrem physiologischen und anatomischen Charakter erhellt. Indess ist nicht zu verkennen, dass die Hirntuberkeln ein wichtiges prädisponirendes Moment zu diesem Hirnleiden sind. d'Almoncourt, welcher dieses Hirnleiden nur für eine Illusion hält, glaubt auch, dass die als hitziger Wasserkopf aufgefasste Krankheitsform nicht der Ausdruck eines bestimmten Krankheitsprozesses, sondern nur die Manifestation vieler pathologischen Zustände sei. Die Ursache des Ergriffenseins des Gehirnes liege tiefer und sei allemal in einer gestörten Vegetation begründet, selbst dann, wenn das Gehirn durch Tuberkeln örtlich affizirt sei, der einzige Fall, wo das Gehirn der Krankheitsursache nahe sei. Bei der näheren Untersuchung des Wesens dieses Hirnleidens werden wir auf diese Ansicht zurückkommen.

Die vorschnelle Entwicklung der Geistesbätigkeiten vieler skrophulöser Kinder steht im grellsten Kontraste mit dem Siechthum ihres übrigen Organismus. Durch die überfliegenden Geistes-



gaben, durch den schlanken, grazilen Wuchs und durch die gefällige, wirklich schöne und lebhafte Gesichtsform scheinen solche skrophulöse Kinder in der That sehr von der Natur begünstigt und von anderen ihres Gleichen sehr bevorzugt zu sein. Allein das Loos ist nicht so ungleich vertheilt, wie man wohl auf den ersten Augenblick glauben möchte. Während die mit einem torpiden skrophulösen Habitus begabten Kinder diesem Hirnleiden im Allgemeinen weniger anheimfallen und sich, wofern sie anders die Skropheln glücklich überwinden, gegen die Pubertät hin äusserst vortheilhaft entwickeln, schweben dagegen jene Kinder, welche die irritable skrophulöse Konstitution an sich tragen, in bei weitem grösserer Gefahr und verkrüppeln später leicht in körperlicher und geistiger Beziehung.

Ist nun auch die Skrophulose und Tuberkulose von grossem Einflusse auf die Entwicklung dieses Hirnleidens und vielleicht, wie schon gesagt, von allen prädisponirenden Momenten das bedeutungsvollste, so folgt daraus noch nicht, dass diese Hirnkrankheit lediglich ein Eigenthum skrophulöser Kinder sei. Gar nicht selten werden auch kräftige, blühende Kinder, gezeugt von ganz gesunden Aeltern, von dieser Krankheit befallen, ohne dass sie den skrophulösen Habitus an sich tragen, geschweige an Skropheln leiden. So verhält es sich auch mit ihren Geschwistern, die frei sind von aller skrophulösen Anlage.

Würdigen wir aber genau den Einfluss der Skrophulose, so finden wir weiter keine Schwierigkeiten, die Erblichkeit dieses Hirnleidens anzuerkennen. Von dieser Seite tritt die erbliche Prädisposition so überzeugend hervor, dass selbst diejenigen, welche ihre Existenz bezweifeln, nothwendig ihr Glaubensbekenntniss umändern müssen. Hiemit sei aber keinesweges gesagt, dass die erbliche Anlage lediglich in einer skrophulösen Diathese bestehe. Lehrt doch die tägliche Erfahrung, dass viele Kinder, obschon sie einen ausgeprägten skrophulösen Habitus haben oder an wirklich ausgebildeten Skropheln leiden, von der geringsten Anschwellung der Hals- und der Mesenterialdrüsen bis zur skrophulösen Geschwürsbildung und skrophulöser Caries, dennoch von diesem Hirnleiden verschont bleiben, wenn auch die verschiedenartigsten vermittelnden Potenzen ihren Einfluss bei ihnen geltend machen. Einige überwinden die Skropheln leicht, andere haben dagegen lange mit dieser Krankheit zu kämpfen, ohne dass man jedoch

behaupten kann, dass letztere diesem Hirnleiden mehr ausgesetzt seien, als erstere. Indessen habe ich wiederholt beobachtet, dass diejenigen Kinder, welche erst in den späteren Jahren der Skrophelkrankheit anheimfielen, häufig von diesem Hirnleiden befallen wurden. Namentlich war dies der Fall, wenn die Kinder das neunte Lebensjahr erreicht hatten. Um diese Zeit schwebten besonders Mädchen in grosser Gefahr. Ein blühendes, früher ganz gesundes und lebensfrohes Mädchen verlor in seinem neunten Lebensjahre allmählig sein munteres Wesen, hatte keine rege Esslust mehr und magerte sichtlich ab. Der Unterleib war nicht besonders aufgetrieben, aber doch etwas gespannt und beim Drucke schmerzhaft. Die Anschwellung der Mesenterialdrüsen liess sich deutlich durchfühlen. Die Zunge war weisslich belegt, mit röthlich durchschimmernden Stippchen, der Stuhl mehr träge, schleimig, mitunter mit Blutstreifen, der Urin jumentös und sedimentirend, die Haut trocken und spröde, zeitweise stellten sich Fieber und Schmerz in der Nabelgegend ein. Zu diesen Erscheinungen gesellten sich bald die Symptome der fraglichen Hirnkrankheit. Auf analoge Weise verhielt es sich mit mehreren anderen Mädchen in diesem Lebensalter, die früher ganz gesund waren, später aber skrophulös wurden. Bei Knaben habe ich das spätere Auftreten der Skropheln und das darauf folgende Hirnleiden seltener gesehen.

### 3) Evolution des Gehirnes.

Die wichtigen Veränderungen, welche das Gehirn während seiner Evolution in organischer und funktioneller Beziehung erleidet, haben ohne Zweifel an der Entstehung dieser Krankheit grossen Antheil. Die Rindensubstanz ist anfangs noch nicht von der Marksubstanz genau geschieden, die Hirnwindungen haben sich noch nicht gebildet und das Gehirn selbst zeichnet sich durch seine überwiegende Masse aus, besitzt aber noch eine weiche, breiartige Konsistenz. Die sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen des Gehirnes sind zwar im ersten Lebensjahre am deutlichsten ausgesprochen, hören aber doch nach dieser Zeit nicht auf, sondern dauern vielmehr während der ganzen Evolutionsperiode fort, bis die Organisation ihren Kulminationspunkt erreicht hat.

Mit dieser organischen Metamorphose geht die funktionelle Entwicklung des Gehirnes gleichen Schritt. Die bisher schlum-



mernden Geistesthätigkeiten erwachen, und ihre stufenweise Ausbildung erregt die Bewunderung der Aeltern und Psychologen. Als Zentralorgan hat das Gehirn die hohe Bestimmung, über alle übrigen Organe die Herrschaft auszuüben, und ist es den vielfältigsten äusseren und inneren Reizen ausgesetzt, die ihm bisher fremd waren. Die grosse Empfänglichkeit der Kinder für neue Eindrücke und die eigene Art der Reaktion bekunden deutlich, wie Bennet bemerkt, die eigenthümliche Natur des Nervensystemes im Allgemeinen und des Gehirnes insbesondere. Wollen wir diese Eigenthümlichkeit noch näher nachweisen, so brauchen wir nur an die grosse Receptivität für die narkotische Wirkung des Opiums zu erinnern. Von der anderen Seite wissen wir, dass Kinder für die spezifische Wirkung des Merkurs weit weniger empfänglich sind als Erwachsene und auch verhältnissmässig grössere Gaben von Abführmitteln erfordern.

Es kann nicht befremden, dass die im zarten kindlichen Alter anders beschaffene Struktur des Gehirnes und die hiemit verbundene physiologische Eigenthümlichkeit dieses Organes zu dem in Rede stehenden Leiden geneigt machen. Durch die rasche Entwicklung und fortwährende Thätigkeit, um die Geistesanlagen zu entwickeln und die Leitung über das Wachsthum und die Verrichtungen des ganzen Körpers zu übernehmen, wird das Gehirn um so leichter Anziehungspunkt von Reizung, als auch in den früheren Lebensperioden eine Geneigtheit zu plastischen Bildungen besteht, die auf ein Uebergewicht des arteriellen Systemes über das venöse hindeutet. Ohne Zweifel würden die Störungen noch häufiger sein, wenn nicht die Natur in's Mittel träte und durch Nasenbluten, Erbrechen, Durchfall, Ausschläge oder auf andere Weise dieselben wieder ausglich.

4) Alter.

Formey behauptet, dass dieses Hirnleiden eine dem Kindesalter eigenthümliche Krankheit sei, welche nur so lange stattfinden könne, als die Entwicklung des Gehirnes noch nicht erfolgt sei, indem sie ausschliesslich in den Kinderjahren beobachtet werde. Jeder Krankheitszustand des Gehirnes, welcher nach erfolgten Jahren der Mannbarkeit eintrete, sei, auch wenn Ergiessung von Lymphe im Gehirne als Folge davon statthaben sollte, von einer ganz anderen Natur und von einem verschiedenen Ursprunge und habe einen von der Encephalitis infantum ganz ab-



weichenden Verlauf. Dieser Behauptung steht die von Romberg schnurstracks entgegen. Er spricht sich darüber also aus: „Die Behauptung, dass die Encephalitis im Kindesalter von der Hirnentzündung Erwachsener verschieden sei, stamme aus einer Zeit, wo über die letztere selbst noch Irrthum und Unkunde verbreitet gewesen wären, wo in den Schulen ein antikes Pseudoideal unter dem Namen Phrenitis verehrt worden sei, und wo es an einem festen Anhalte gefehlt habe zur Vergleichung der Krankheitserscheinungen in den verschiedenen Lebensaltern.“

Beide Ansichten haben ihre Anhänger. Ziehen wir unsere Erfahrung zu Rathe, so gestehen wir gern, dass dieses Hirnleiden am häufigsten im kindlichen Alter vorkomme. Hieraus folgt aber noch nicht, dass diese Krankheit lediglich ein Eigenthum der kindlichen Lebensperiode sei. Wir sind vielmehr der Meinung, dass es keine Art der Entzündung des Gehirnes und seiner Hüllen gebe, die irgend einem Lebensalter ausschliesslich zukomme. Wir haben auch, wie J. P. Frank, Krukenberg, Abercrombie u. A., dieses Hirnleiden über die Periode der Pubertät hinaus beobachtet. Die verschiedene Physiognomie dieses Hirnleidens in den verschiedenen Lebensaltern darf uns um so weniger befremden und anstössig sein, als uns darüber die Physiologie hinlänglich Aufschluss gibt.

Selten befällt jedoch dieses Hirnleiden gleich nach der Geburt, selbst noch in den ersten drei bis sechs Monaten kommt es nicht sehr häufig vor, wenn gleich wir dasselbe im ersten Lebensjahre mehrmals gesehen haben. Es muss aber doch auffallen, dass gerade im ersten Lebensjahre, wo die Sterblichkeit bekanntlich am grössten ist, dieses Hirnleiden im Allgemeinen seltener auftritt, als in der späteren Zeit, zumal es doch wahrlich weder an inneren noch äusseren Einflüssen fehlt, die zu der Krankheit Anlass geben können. Um uns diese Thatsache zu erklären, müssen wir an die eigenthümliche Beschaffenheit des Nervensystemes überhaupt und des Gehirnes insbesondere in der ersten Zeit des kindlichen Alters appelliren. Die Sinnesorgane perzipiren bei den Neugeborenen die Eindrücke der Aussenwelt anfangs nur unwillkürlich und nehmen sie wegen ihrer noch unvollständigen Funktionen nur geschwächt oder doch mannichfaltig modificirt auf. Diese Eindrücke pflanzen sich auch wohl bei den Neugeborenen nicht über die Sinnesorgane hinaus fort, wenigstens bewirken sie

im Gebirne nicht jene Thätigkeit, wie bei Erwachsenen. Das Gehirn selber ist seiner hohen Bestimmung noch nicht gewachsen und hat noch nicht die Uebung und Kraft, die von Aussen her durch die Nerven zugeleiteten Strahlungen gehörig aufzunehmen und auf dieselben richtig zu reagiren. Es fehlt in den ersten Monaten des Lebens der vollkommen dynamische Vereinigungspunkt für die Nerven, die rechte Einheit des Nervensystemes.

Dieses Hirnleiden kommt aber doch im ersten Lebensjahre nicht so selten vor, wie wohl angegeben wird. Es erschien in 93 Fällen, die ich beim flüchtigen Durchblättern in meinen Annotationsbüchern verzeichnet fand, sogar 18 Mal und zwar im dritten, vierten, fünften, sechsten, neunten, zehnten und elften Monate. Die Frequenz sämtlicher 93 Fälle gestaltete sich nach dem Alter, wie aus umstehender Tabelle zu ersehen:

Unter 1Jahr		1-2 Jahre	2-3 Jahre	3-4 Jahre	4-5 Jahre	5-6 Jahre	6-7 Jahre	7-8 Jahre	8-9 Jahre	9-10 Jahre	11 Jahre	12 Jahre	13 Jahre
Knaben	Mäd- chen	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.
12	6	10	11	7	3	4	2	1	7	1	4	1	1
18	6	21	10	6	4	2	1	3	2	5	2	1	2
		30			34			29			20		



In dem Sterberegister meiner Vaterstadt, das ich mir die Mühe nahm durchzusehen, stehen unter dem Namen „Hirnentzündung, hitziger Wasserkopf, Konvulsionen“ 300 Fälle verzeichnet, die von 1834 bis 1849, also während 16 Jahren vorkamen und Kinder vom ersten bis zum dreizehnten Lebensjahre betreffen. Unter diesen 300 Sterbefällen ereigneten sich 195 bei Kindern, die noch kein Jahr alt waren. Indess bin ich doch nicht der Meinung, dass man, wo es sich um Bestimmung der Krankheit handelt, auf die Sterberegister grossen Werth legen darf, so lange die Angehörigen nicht verpflichtet sind, einen ärztlichen Schein über den Namen der Krankheit, an welcher das Individuum gestorben, dem Pfarrer einzureichen.

Im Allgemeinen werden zwischen dem zweiten und siebenten Jahre die Kinder von diesem Hirnleiden am häufigsten befallen. Von den 93 oben angegebenen Fällen kommen auf diese Lebensperiode 34, während auf den Zeitraum vom 7. bis zum 13. Jahre nur 20 kommen. Dagegen trat diese Krankheit vom dritten Monate an gerechnet bis zum zweiten Jahre 39 Mal auf, so dass also dieser Lebensabschnitt dem zwischen dem 2. bis 7. nicht nur nicht nachsteht, sondern denselben auch noch um 5 an Frequenz übertrifft. Nach Göllis ergibt sich in den 36 Fällen, die er mit theilt, folgendes Zahlenverhältniss:

Unter 1 Jahre	6 Fälle
Mit 1 Jahre	3 „
Unter 2 Jahren	2 „
Unter 2 bis 4 Jahren	17 „
Unter 5 bis 7 Jahren	6 „
Unter 8 bis 10 Jahren	1 Fall
Unter 11 bis 13 Jahren	1 „
<hr/> Summa 36 Fälle	

In den von Green gesammelten 155 Fällen waren:

2 bis 4 Jahre einschliesslich alt	45
5 bis 7 Jahre	54
8 bis 10 Jahre	29
11 bis 13 Jahre	22
über 13 Jahre	5
<hr/> Summa 155	

Es waren mithin 97 unter 7 und 54 zwischen dem 5. und 7. Jahre. Hieraus macht Green den Schluss, dass zwischen dem

5. und 7. Jahre dieses Hirnleiden am frequentesten sei. Diese Behauptung ist, wie schon aus den vorangeschickten tabellarischen Uebersichten von Gölis und mir erhellt, mit der Erfahrung Anderer nicht übereinstimmend.

Summiren wir die von Gölis, Green und von mir verzeichneten Fälle, so erhalten wir die Totalsumme von 284. Von diesen 284 Fällen kommen auf den Zeitraum vom 1. bis zum 7. Lebensjahre einschliesslich 206, dagegen auf den Zeitraum vom 7. bis zum 13. Jahre nur 78. Nach dieser Zeit nimmt die Frequenz noch mehr ab, um die Pubertät aber erscheint dieses Hirnleiden wieder etwas häufiger, ohne dass es jedoch die frühere Frequenz auch nur annähernd wieder gewinnt.

#### 5) Geschlecht.

Nur wenige Punkte in der ganzen Hydrocephaluslehre lassen sich mit einer solchen Genauigkeit festsetzen, als die durch das Alter und das Geschlecht bedingte Anlage zu diesem Hirnleiden. Ob diese Krankheit einem Geschlechte mehr eigen sei als dem anderen, ob sie bei weiblichen Individuen häufiger als bei männlichen vorkomme oder umgekehrt und ob sie endlich in einem bestimmten Alter das eine Geschlecht mehr als das andere Geschlecht befallt, sind Fragen, die hier erledigt werden sollen. Hierüber gibt uns allein die Erfahrung Aufschluss. Aus physiologischen und anatomischen Gründen lässt sich weder die Verschiedenheit der Opportunität des einen oder anderen Geschlechtes zu diesem Hirnleiden, noch die grössere oder geringere Frequenz der Sterblichkeit bei dem einen oder dem anderen Geschlechte genügend erklären.

Unter 37 Fällen, die Fothergill mittheilt, waren 20 Individuen männlichen Geschlechtes. Auch war in den von Gölis angegebenen 36 Fällen das männliche Geschlecht überwiegend; das Verhältniss war 20 Knaben und 15 Mädchen und ein Unbestimmter. Coindet erhielt nach einer Zusammenstellung aller in Genf von 1806 bis 1815 an dieser Krankheit Gestorbenen das Resultat, dass von der Gesamtsumme 209 an diesem Hirnleiden, 104 Knaben und 105 Mädchen, gelitten hatten. In Schweninger's 20 Fällen wurden 13 Knaben und 7 Mädchen befallen. Von den Fällen, die Abercrombie als Hydrocephalus acutus bezeichnet, waren 7 Knaben und 3 Mädchen, während an Meningitis und Entzündung der Hirnhemisphären 6 Knaben und 7 Mädchen litten.



Nach anderen Berichten kömmt dagegen dieses Hirnleiden bei dem weiblichen Geschlechte häufiger vor, als bei dem männlichen, oder gleicht sich die Frequenz völlig aus. Cheyne, Smyth u. A. halten dafür, dass nach dem 10. Jahre Mädchen dieser Krankheit mehr unterworfen seien, dagegen soll sie nach Copland vor dieser Zeit bei Knaben am häufigsten vorkommen. In den Fällen, die Bennet sah, litten 5 Knaben und eben so viele Mädchen. Bruchet und Bricheteau sind der Meinung, dass bezüglich der Frequenz zwischen den beiden Geschlechtern kein Unterschied obwalte.

Vergleichen wir nun hiemit die Fälle, die sich unserer Beobachtung darbieten. In 93 Fällen wurden 57 Knaben und nur 36 Mädchen befallen. Die grössere Geneigtheit der Knaben zu diesem Hirnleiden stellt sich nach der von uns entworfenen Tabelle nicht blos als Resultat der Gesamtsumme heraus, sondern ergibt sich auch im Allgemeinen in den verschiedenen Lebensperioden. So wurden in 18 Fällen, wo die Kinder noch nicht das erste Lebensjahr erreicht hatten, 12 Knaben und nur 6 Mädchen befallen; in 21 Fällen zwischen dem 1. und 2. Jahre überstieg die Zahl der Mädchen die der Knaben um 1; in 10 Fällen zwischen dem 2. und 3. Lebensjahre verhielt sich die Zahl der Knaben zu den Mädchen wie 7 : 3; in 6 Fällen zwischen dem 3. und 4. Jahre war das Verhältniss wie 4 : 2; in 7 Fällen zwischen dem 4. und 5. Jahre wie 3 : 4; in 3 Fällen zwischen dem 5. und 6. Jahre wie 2 : 1; in 8 Fällen zwischen dem 6. und 7. Jahre wie 7 : 1. Auch in den späteren Jahren ist mit wenigen Ausnahmen die Zahl der Knaben die überwiegende. Nur kam dieses Hirnleiden in sechs Fällen bei Kindern, die neun Jahre alt waren, fünfmal bei Mädchen vor. Demnach dürfen wir wohl als Regel aufstellen, dass dieses Hirnleiden Knaben häufiger befällt als Mädchen und zwar nicht allein in den ersteren Lebensjahren, sondern auch nach dem 10. Jahre.

#### 6) Einfluss der Jahreszeit.

Ein anderes Moment, welches unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, ist der Einfluss der Jahreszeit. Die Ansichten der Aerzte über diesen Einfluss sind getheilt. Whytt, Cheyne u. A. behaupten, dass die grössere Frequenz dieses Hirnleidens in den Sommer falle, während Andere diese Krankheit häufiger im Winter und im Frühlinge sahen. Guersant will sie nie im hohen Sommer beobachtet haben.



Eben so verschieden sind die Ansichten, ob dieses Hirnleiden in einzelnen Monaten häufiger auftrate als in anderem. Coindet machte die Bemerkung, dass während 10 Jahren dasselbe in den Monaten Februar, März, April und November eine grössere Frequenz zeigte, als in den übrigen. Mehrere Aerzte treten dieser Behauptung bei, während dagegen wieder Andere glauben, dass alle Jahreszeiten der Entstehung dieser Krankheit eben günstig seien. Sie halten dafür, dass, wenn auch dieses Hirnleiden manchmal in einzelnen Monaten häufiger erschien, dies lediglich auf Rechnung des reinen Zufalles komme und weder durch die Jahreszeit, noch durch die Temperatur oder andere meteorologische Verhältnisse bedingt werde.

Ehe wir hierüber unsere Meinung aussprechen, wollen wir zuerst eine tabellarische Uebersicht geben, wie sich die Frequenz unserer 93 Fälle in den einzelnen Monaten verhielt.



Es wurden also im ersten Vierteljahre 23 Kinder, im zweiten 36, im dritten 13 und im letzten Vierteljahre 21 Kinder befallen, die Progression ist mithin fallend und dann wieder steigend. Die Frequenz zeigt sich im zweiten Vierteljahre ganz überwiegend und die Summe der Fälle im ersten und letzten Vierteljahre verhält sich zu der Summe im zweiten und dritten wie 44:49, so dass also in den beiden mittleren Vierteljahren 5 Fälle mehr vorkamen.

Die Frequenz in den einzelnen Monaten bildet folgende absteigende Progression:

Juni	13	Dezember	7	Gesamtsumme 93.
April	12	Oktober	6	
März	11	Januar	5	
Mai	11	August	5	
November	8	Juni	4	
Februar	7	September	4	
Summa	62	Summa	31	

Legen wir auch auf die Sterberegister, wie sie bisher angeführt werden, keinen besonderen Werth, so wollen wir doch behufs einer approximativen Berechnung die in der Sterbeliste meiner Vaterstadt verzeichneten 300 Fälle in Bezug auf ihr Vorkommen mittheilen. Von diesen 300 Fällen kommen auf das erste Vierteljahr 92, auf das zweite 78, auf das dritte 67 und auf das vierte 63. Hier fällt also die grösste Frequenz in die Wintermonate und bleibt sie im Frühlinge noch gross, mit dem Sommer nimmt sie aber ab und wird im Herbste am geringsten. In den einzelnen Monaten bildet sich folgende absteigende Progression:

Im Januar	36
„ Mai	33
„ Februar	32
„ August	31
„ April	27
„ März	24
„ Dezember	23
„ Oktober	21
„ November	19
„ Juli	19
„ Juni	18
„ September	17
Summa	300



Erfahrung angetrieben, auf eine genaue Feststellung nicht nur der Qualität, sondern auch der Quantität der dem Kinde dargebotenen Nahrung zu dringen; Lawrence verwarf animalische Kost und gegohrene Getränke. „Während des Fortschrittes der Augenkrankheit, sagt Hr. Hancock, oder während des Daseins der Lichtscheu sollte dem Kinde durchaus keine animalische Nahrung gestattet werden; man gebe ihm Grütze, dünne Mehlsuppen oder Mehlspeisen, Pfeilwurzelmehl und höchstens Milch, etwas Butter zum Weissbrod und Rindfleischthee. Sehr häufig habe ich nach einem kräftigen oder reichen aus Fleisch bestehenden Mahle eine Rückkehr des Uebels folgen gesehen.“ Leider herrscht noch immer der Glaube und zwar nicht nur bei Laien, sondern auch bei Aerzten, dass die Skrophulose eine Schwäche-Krankheit ist, die der Unterstützung durch kräftigende Nahrung bedarf. Weil das Kind keinen Appetit hat, darum müsse es schwach sein und darum bedürfe es der Kräftigung durch Essen und Trinken, das ist der Schluss, der so Viele verleitet, in die Kinder Manches hineinzustopfen, was ihnen nicht passt und sie noch kränker macht.

---

### Ueber die skrophulöse Ophthalmie der Kinder, deren Diagnose, Ursachen und Behandlung, eine in Guy's Hospital in London gehaltene Vorlesung von John B. France, Wundarzt an der Augen-Heilanstalt in London.

Kinder an der Brust werden selten, wenn jemals, von der skrophulösen Ophthalmie ergriffen; aber von der Zeit des Entwöhnens an bis zur Pubertät, besonders in der ersten Hälfte dieser Periode ist diese Krankheit überaus häufig. Der Grund scheint einfach darin zu liegen, dass bei der natürlichen Zartheit des kindlichen Organismus in diesem frühen Alter die Verdauungsorgane besonders schwach sind und leicht eine Störung erleiden. Es ist ein Kind erst ganz kürlich von der mildesten Nahrung, die die Natur bereiten kann, von der Milch entwöhnt worden; seine ersten Wege sind höchstens für die Verdauung leichter mehliger Substanzen oder solcher Stoffe geeignet, welche der Milch hinsichtlich ihrer nicht reizenden Eigenschaft am nächsten

ein sicheres, wenn auch kein ganz zuverlässiges, Resultat gewinnen.

Jeder praktische Arzt weiss, dass dieses Hirnleiden selten vereinzelt vorkommt. Gewöhnlich beobachtet man entweder gleichzeitig oder kurz nach einander noch einen oder den anderen Fall. Diese Erfahrung wiederholt sich auch bei anderen Krankheiten. Indess sind mehrere Aerzte geneigt, diesem Hirnleiden einen epidemischen Charakter beizulegen. Welche Beschaffenheit der Atmosphäre das epidemische Auftreten bedinge, konnte Formey nicht ausmitteln, indem er sowohl bei anhaltend hohem als niederem Barometerstande dieses Hirnleiden frequenter werden sah. Bennet glaubt, dass besondere meteorologische Ereignisse einen beträchtlichen Einfluss auf die Erzeugung dieser Krankheit haben. Aus den Beobachtungen, die Matthey 1805 in den Monaten Februar und März zu Genf und in dessen Umgebung sammelte, schliesst Brachet, dass dieses Hirnleiden damals epidemisch aufgetreten sei. Die Krankheit erschien plötzlich und ohne bekannte Veranlassung, befiel Personen jedes Alters, jedes Geschlechtes und Standes, Reiche und Arme, Schwächlinge und Starke und überall zeigte sie sich unter denselben Erscheinungen. Sie verlief sehr rasch und mörderisch und viele Kranke starben schon innerhalb 12 bis 24 bis 36 Stunden.

Michaelis will dieses Hirnleiden nach einem verlarvten Nervenfieber epidemisch gesehen haben. Sonderland beobachtete im Jahre 1849 vom April bis Dezember 43 Fälle, von denen 14 im Monate Juni vorkamen. Nach Albert brach eine solche Epidemie in der Mitte März 1825 zu Wiesentheid und in der Umgebung aus, ohne dass er über die Entstehung eine andere Ursache als etwa den schnellen Wechsel der Temperatur auffinden konnte. Nachdem nämlich der Winter sehr gelinde verlaufen, der Schnee schon zu Anfang Februar weggegangen war, hatte der März schon im ersten Dritttheile sehr schöne, warme Frühlings-tage (+ 14° bis 16° R.), abwechselnd Südost-Süd-Südwest-Luft und grösstentheils einen sehr heiteren Himmel, nur mitunter warmen Regen. Um Mitte März trat plötzlich eine äusserst rauhe Witterung ein, das Thermometer sank auf 4° bis 6° R. und der Wind wehte mit häufigem Schneegestöber aus Norden und Osten. Um diese Zeit nahm die Epidemie ihren Anfang und während ihrer Dauer bis Mitte Mai sollen über 150 Kinder erkrankt sein.

Auch Jahn beschreibt eine Epidemie des Hydrocephalus, die in den Monaten April und Mai vorkam, mit Ende März anfang und mit Anfang Juni endete. Der Winter war nass, vom häufigen, aber unbedeutenden Schneefälle und war auch durch gelegentliches Donnerwetter ausgezeichnet, aber es herrschte keine strenge Kälte. Der vorzeitige Frühling zeichnete sich durch heftige Stürme und Regen, abwechselnd mit sehr heissem Wetter, aus. Die Influenza herrschte für eine kurze Zeit. Jahn beobachtete in 12 Wochen 21 Fälle, die unter allen Formen, die man für Hydrocephalus annahm, erschienen: als Encephalitis, Meningitis, als eine rein nervöse Krankheit, als eine einfache, nicht entzündliche, subakute Hirnwassersucht, als der Ausgang eines verborgenen tückischen Hydrocephalus, als Gehirnkongestion. Die Krankheit endigte, wie sie begann, indem sie minder und häufig wurde, so dass sie wie eine andere Epidemie alle die verschiedenen Stadien der Zunahme, der Höhe und der Abnahme darstellte und bis zur Mitte Juli folgte ihr keine andere herrschende Krankheit.

Welche grosse Aehnlichkeit dieses Hirnleiden mit manchen anderen Krankheiten der Kinder habe und wie leicht es mit denselben verwechselt werden könne (s. meine Diagnose des hitzigen Wasserkopfes. Berlin 1848), weiss jeder Praktiker nur zu gut. Selbst wenn man mit diesem Hirnleiden ganz vertraut ist, ist man doch gleich Anfangs in der Diagnose nicht immer ganz sicher und begeht nicht selten einen Irrthum. Aber auch vorausgesetzt, dass weder ein nervöses Fieber, noch irgend eine andere ähnliche Krankheit mit diesem Hirnleiden verwechselt worden sei, bleibt es doch immer eine auffallende Erscheinung, dass seit Whytt bis auf unsere Zeit hin nur wenige vereinzelte Epidemien beobachtet wurden. Wahrlich hat es doch während dieser Zeit in dieser oder jener Gegend nicht an solchen günstigen Witterungseinflüssen, wie sie oben angegeben, gefehlt. Dennoch ist dieses Hirnleiden nicht häufiger epidemisch aufgetreten. Ich für meine Person halte dafür, dass diese Krankheit nie einen epidemischen Charakter annehme. Meine Erfahrung spricht zu Gunsten dieser Behauptung, indem ich während einer 20jährigen Praxis nie eine solche Epidemie gesehen habe.

Den Grund, warum dieses Hirnleiden zuweilen sich zur Epidemie erheben könne, sucht Itard in dem Vorherrschen anderer epidemischer Krankheiten. Ich habe zwar mehrere Epidemien von Masern, Scharlach, Pocken, Keuchhusten, Influenza erlebt,



darstellen. Häufiger aber finden die Ablagerungen der Entzündungsprodukte in den Maschen unterhalb der Conjunctiva Statt und bilden dann kleine weissliche Erhebungen oder Phlyktänen, welche auf der gerötheten Bindehaut deutlich genug sich abzeichnen. Man hat daraus eine eigene Form von Ophthalmie gemacht und sie unter der Benennung *Ophthalmia ophthalmica, pustulosa* oder *vesiculosa* aufgeführt und sogar für eine Eruptionskrankheit des Auges erklärt. Diese Abzweigung oder Sonderstellung ist aber durchaus unnöthig, denn die kleinen Vesikeln, Pusteln oder Phlyktänen bilden sich auch bei jeder anderen, etwas intensiven Entzündung der Conjunctiva.

Ganz analog verhält es sich mit der Hornhaut, nur dass ihre Struktur einen modificirenden Einfluss auf die Veränderungen hat, die sie erleidet. Gewöhnlich bilden sich auf dieser Membran nicht weit von ihrem Rande mehr oder minder rundliche kleine Vertiefungen oder Geschwüre, welche, da sie durchsichtig sind, wie die übrige Hirnhaut, leicht der Beobachtung entgehen. Es ist um so schwieriger, sie zu entdecken, als es überhaupt grossen Kampf kostet, dem lichtscheuen Kinde in die Augen zu blicken. Dennoch aber ist ihre Wahrnehmung von grösster Wichtigkeit und in der That ist dieser Umstand der einzige, welcher veranlassen kann, die Kinder der Qual und Pein auszusetzen, die bei der grossen Reizbarkeit und Lichtscheu durch die Besichtigung des Auges jedenfalls bewirkt wird. Mit Abrechnung dieses Interesses ist es besser, die Augen nicht dem Zwange der Untersuchung preiszugeben und jedenfalls muss man sich mit einem partiellen und flüchtigen Einblicke begnügen. Ein solcher flüchtiger Einblick reicht auch wohl hin, von der Beschaffenheit einer beträchtlichen Portion der Hornhaut sich zu überzeugen. Wollte man alle Gewalt anwenden, um die Hornhaut vollständig zur Ansicht zu bringen, so wird man nicht nur das Kind in dem heftigsten Kampf versetzen und seinen krankhaften Zustand verschlimmern, sondern auch bei schon vorhandener Ulzeration der Hornhaut unter dem Kampfe des Kindes eine Ruptur der verdünnten Stelle bewirken. Ich habe schon auf diese Weise Perforationen der Hornhaut entstehen gesehen. Ist die Entzündung sehr intensiv, so ist die Hornhaut getrübt und es würde doch nicht möglich sein, durch dieselbe hindurch von der Beschaffenheit der Iris, der Linse und der anderen tieferen Theile des Augapfels sich zu überzeugen.

*Bevor ich weiter gehe, muss ich mich über das Wesen des*

seits bleiben die Personen, welche beständig um diese Kranken sind und ihre Pflege besorgen, verschont. Leben doch in der ärmeren Klasse Aeltern und Kinder in derselben Stube, und schlafen selbst in einem und demselben Bette neben dem kranken Kinde seine Geschwister. Und dennoch erfolgte nie eine Ansteckung. Es kann mithin diese Frage als völlig erledigt angesehen werden.

7) Einfluss des Klima's.

Nicht mit Unrecht macht Bënnet den Aerzten, die über dieses Hirnleiden geschrieben haben, den Vorwurf, dass sie auf den klimatischen Einfluss nicht aufmerksamer waren. Dieses Hirnleiden ist aber wohl keinem Lande eigenthümlich und an kein bestimmtes Klima gebunden, sondern scheint vielmehr ein Gemeingut aller drei Zonen zu sein. Wie sich jedoch das numerische Verhältniss hier gestaltet, wissen wir zur Zeit noch nicht. Fest steht aber, dass einzelne Gegenden und einzelne Städte eine grössere Frequenz bieten, als andere. In diesem Sinne sagt Brachet, dass nicht alle Länder in gleichem Grade für das Studium des Hydrocephalus acutus geeignet seien. England gebühre die erste Stelle; es sei gleichsam die Wiege der Krankheit und werde einst die Geschichte derselben vervollständigen müssen. Den zweiten Platz müsse Genf einnehmen.

Allein auch anderwärts kommt dieses Hirnleiden häufig vor, wie uns H. Wolff z. B. von Bonn berichtet. Ebenso ist dasselbe in Westphalen eine frequente Erscheinung (s. meine Schrift über das Malaria-Siechthum vorzugsweise in sanitäts-polizeilicher Beziehung. Wesel 1853.). Ueber die Frequenz in den vereinigten Staaten besitzen wir zuverlässige Berichte. Was die Franzosen von dem Vorkommen in ihrem Lande sagen, ist bekannt. Dass man dieses Hirnleiden, wie Camper behauptet, nicht in Holland beobachtete, möchte wohl schwerlich Jemand glauben.

Uebrigens wird dieses Hirnleiden häufiger in Städten gesehen, als auf dem platten Lande. Aus der fünften Tabelle von Farr erhellt, dass die Sterbefälle an dieser Krankheit in der Hauptstadt London beinahe das Dreifache von jenen der südwestlichen Grafschaften und mehr als das Dreifache von denen der Grafschaft Norfolk sind und beinahe ein Drittel mehr als diejenigen der 24 Städte. In den grossen Städten Amerika's haben die entzündlichen Gehirnleiden ungeheuer zugenommen. Während die Bevölkerung von New-York, wie Brigham berichtet, blos in

den letzten drei Jahren sich vervierfachte, sollen die Sterbefälle von entzündlichen Kopfleiden oder von Entzündung und Wassersucht des Gehirnes allein, die fast alle bei Kindern vorkamen, mehr als zwölffach zugenommen haben. Im Jahre 1790 war die Bevölkerung von Boston 18,038 mit 201 Quadrat-Ellen für jeden Einwohner und im Jahre 1837 betrug sie 80,325 mit blos 49 Quadrat-Ellen für jede Person. Die Zunahme ihrer Dichtigkeit verhielt sich also wie 5 : 1. Die Sterblichkeit per 1000 an Apoplexie und Krämpfe blieb beinahe die nämliche, während jene an Hydrocephalus mehr als verdreifacht war.

Das Klima, welches im weitesten Sinne alle einer Gegend eigenthümlichen physischen Verhältnisse in sich begreift, ist ein Gegenstand, der bei sorgfältigerer Untersuchung eine ergiebige Ausbeute verspricht. Welchen grossen Einfluss es auf die Menschen ausübt, hat P. Faissac darzuthun sich bemüht. Zur Zeit kennen wir den Einfluss der lokalen physischen Eigenthümlichkeiten auf dieses Hirnleiden noch nicht, indem wir dasselbe unter verschiedenen Breitegraden, bei verschiedener Beschaffenheit der Witterung, bei hohem und niedrigem Barometerstande, in hoch- und tiefliegenden, in trockenen und sumpfigen Gegenden antreffen, ohne dass wir die grössere Frequenz dieser Krankheit an diesem oder jenem Orte mit Bestimmtheit auf Rechnung der klimatischen Verhältnisse bringen können. Soviel dürfen wir aber wohl behaupten, dass das Klima keinen direkten Einfluss auf dieses Hirnleiden hat. In wieferne es jedoch die lymphatische Gedunsenheit der Konstitution oder die Skrophulose begünstigt, wie dies namentlich in den Malaria-Gegenden der Fall ist, möchte es wohl nicht ohne allen Einfluss sein.

Bennet glaubt, dass die gesteigerte Sterblichkeit an diesem Hirnleiden in dicht bevölkerten Städten nicht lediglich dem Einflusse des Klima's auf die Kinder, sondern auch jenem, welcher auf die Aeltern einwirkt, zugeschrieben werden müsse. In soferne hiedurch der erblichen Anlage einigermassen Vorschub geleistet wird, hat diese Ansicht allerdings etwas für sich. Die ungesunde Luft, die dumpfen Kellerwohnungen, die dürftige und unangemessene Lebensweise der ärmeren Klasse, so wie die übertriebene Verweichlichung und überfeine Bildungs-Methode der Wohlhabenden, haben ohne Zweifel auf die grössere Frequenz dieses Hirnleidens, besonders in übervölkerten Städten, den grössten und wichtigsten Einfluss. Wo sich immer der skrophulöse Krank-



heitsprozess eingenistet und verbreitet hat, da begegnet man diesem Hirnleiden auch häufiger als anderswo. Hierin liegt wohl der Grund, warum diese Krankheit in Malaria-Gegenden so häufig ist. Ob die Versetzung in eine günstigere Lokalität diesem Hirnleiden vorbeugen könne, ist noch nicht erwiesen. Jedoch soll die Entfernung der Kinder, als in Vallais die Krankheit epidemisch (?) herrschte, aus diesem Bezirke die beste Wirkung gehabt haben. Dagegen blieb in anderen Fällen die Vertauschung des Wohnortes ohne allen Vorthell.

## II.

### Vermittelnde Ursachen des hitzigen Wasserkopfes.

Schon beim flüchtigen Durchlesen der ätiologischen Momente, welche in den Schriften über dieses Hirnleiden verzeichnet sind, muss das grosse Heer der vermittelnden Ursachen dieser Krankheit auffallen und drängt sich ganz unwillkürlich die Frage auf, ob auch alle die angegebenen schädlichen Potenzen die ihnen beigelegte ätiologische Bedeutung wirklich haben. Es scheint fast, als habe man dieses Hirnleiden in allen seinen Beziehungen zu ängstlich aufgefasst, oder als habe man mehr zu erforschen gesucht, als in der That zu erforschen war. Selbst die unschuldigsten Dinge werden angeschuldigt, die nicht einmal im entferntesten mit diesem Hirnleiden in einem ursächlichen Zusammenhange stehen. Es ist daher gewiss an der Zeit, die lange kaum überschaubare Reihe der vermittelnden Momente in etwas zu lichten und den ätiologischen Werth der gehaltvolleren Ursachen näher zu bezeichnen. In vielen Fällen von entzündlichen Hirnkrankheiten überhaupt und von Hydrocephalus acutus s. subacutus insbesondere lässt sich aber keine genügende Ursache auffinden. Diese Behauptung bestätigt die tägliche Erfahrung. Nicht weniger ist es eine entschiedene Thatsache, dass in einer bedeutenden Anzahl von Fällen viel leichter die prädisponirenden Ursachen als die vermittelnden nachgewiesen werden können. Als die wichtigsten erregenden Momente heben wir, ohne uns strenge an eine schulgemässe Eintheilung zu binden, folgende hervor.

#### 1) Traumatische Beleidigungen des Kopfes.

Unter den vermittelnden Bedingungen dieses Hirnleidens behaupten die mechanischen Insultationen des Kopfes, wenn nicht den ersten, doch wenigstens den zweiten Platz. Jeder Arzt, der dieses Hirnleiden öfters zu beobachten Gelegenheit hatte, wird

auch mehrere Beispiele mittheilen können, wo ein Fall, Stoss, Schlag auf den Kopf oder eine ähnliche Gewaltthätigkeit, welche eine Erschütterung des Gehirnes bewirkte, diese Krankheit verursachte. Gölis geht daher nicht zu weit, wenn er behauptet, dass solche traumatische Einwirkungen an der Entstehung dieses Hirnleidens den grössten Antheil haben und dasselbe in der Mehrzahl der Fälle bei grösseren, vollkommen gesunden, lebhaften Kindern, die zu laufen, klettern und springen anfangen und mitunter öfters auf den Boden stürzen, bedingen. Diese Insulte, welche in der Kinderwelt sich tagtäglich wiederholen, gehen jedoch zum grossen Glücke nicht selten spurlos wieder vorüber oder verursachen eine bald gelindere, bald heftigere Hirnerschütterung oder die Erscheinungen eines Blutextravasates. Gar häufig aber folgt ihnen dieses Hirnleiden auf dem Fusse nach. Ein zweijähriger kräftiger Knabe verlor nach einem Falle auf die Schläfe, wo er eine Quetschung erlitt, seine frühere Munterkeit und frische Gesichtsfarbe, verdrehte die Augen, wurde aufgeregt, konnte anfangs nicht schlafen, fuhr plötzlich in den Schlummeranfällen auf und schlug mit seinen Händen nach dem Kopfe, rieb Nase und Augen, hatte keine Esslust, wohl aber Brechreiz und verstopften Stuhl. Der Kopf zeigte keine besonders erhöhte Temperatur, der Puls dagegen war beschleunigt, mässig gross und voll, regelmässig, während die Respiration kaum von ihrem normalen Rhythmus abwich. Während der Schlummersucht hob ich mehrmals das obere Augenlid auf, ohne dass das Kind erwachte oder das Auge bewegte, vielmehr blieb das letztere starr stehen. Die Pupillen waren auf das engste zusammengezogen, erweiterten sich aber beim Erwachen. Der weitere Verlauf der Krankheit bestätigte die Diagnose.

Man wolle entschuldigen, wenn ich hier einen Fall von Hirnerschütterung mit Blutextravasat anreihe. Ein 4jähriger blühender Knabe, der längere Zeit an Keuchhusten gelitten hatte, stürzte, als ein schon gewordenes Pferd in vollem Trabe auf ihn zürannte, auf das Strassenpflaster nieder und bekam auf der linken Wange in der Nähe des Auges, so wie an der inneren Seite des rechten Oberarmes, eine Quetschung. Es traten gleich Betäubung, wiederholtes Erbrechen grüner Massen und anhaltende Schlummersucht ein. Die Augen waren geschlossen, standen starr, blinzelten oder wurden verdreht, die Pupillen hatten sich verengert, Röthe des Gesichtes wechselte mit Blässe, dabei heftiges Zähneknirschen mit

Verziehen des Gesichtes und zeitweise Unruhe, indem bald die eine, bald die andere Seitenlage angenommen wurde. Auch schlug der Knabe mit den Händen aufwärts, ohne sie jedoch an eine bestimmte Stelle des Kopfes zu führen, oder er schlug mit der einen Hand auf die andere. Er lag in tiefem Sopor, aus dem er sich nicht wecken liess und sprach wenig und das, was er sagte, bekundete die grösste Verwirrung. An die Stelle des Erbrechens traten Kauen und Niederschlucken, worauf Gähnen folgte, Blasen mit dem Munde wie ein Trompeter und dann Lächeln; die Respiration war weder beschleunigt noch schnarchend, der Puls unterdrückt, langsam, aussetzend und in einzelnen Schlägen sich wieder rasch folgend. Mitunter sperrte der Knabe den Mund weit auf, bewegte die Zunge hin und her oder streckte sie weit aus dem Munde, oder griff mit den Fingern in den Mund, als wollte er etwas aus demselben entfernen, oder als sollte ein Faden lang herausgezogen werden. Unter Andauer des Sopors kratzte er sich mitunter auf dem Kopfe, bohrte den Finger tief in die Nase, richtete sich im Bette auf, verzog das Gesicht und öffnete die Augen, sah und hörte aber nicht. Stuhl und Urin gingen unwillkürlich ab, die Temperatur des Kopfes zeigte sich nicht erhöht, das Gesicht war blass und eingefallen. Der Knabe konnte am fünften Tage die Objekte noch nicht fixiren, sondern griff beim Vorhalten immer vorbei. Auch vermochte er die Umgebung an der Sprache noch nicht zu unterscheiden. Er rief z. B. „Mutter“ und sprach mit ihr, während es die Wärterin war, welche antwortete. Erst nach mehreren Tagen schwand der soporöse Zustand und kehrte das Bewusstsein wieder zurück. Der Knabe wurde völlig wieder hergestellt und erfreut sich bis auf diesen Augenblick, nachdem seit dem Sturze bereits über vier Jahre verflossen sind, des besten Wohlseins.

Nicht immer treten gleich nach Einwirkung der traumatischen Insultation die Zufälle dieses Hirnleidens ein, sondern oft zögern sie 1, 2, 3 und mehrere Tage mit ihrem Erscheinen. Ein  $4\frac{1}{2}$ jähriges, gesundes Mädchen war bereits 8 Tage krank, als man wegen zweimal eingetretenen Konvulsionen meine Hülfe nachsuchte. Das Kind hatte fortwährend über heftigen Schmerz in der Stirne und über den Augen geklagt, litt seit 6 Tagen an Stuhlverstopfung und an sparsamer Urinausleerung, erbrach sich täglich 2 bis 3 Mal, schlummerte anhaltend, hatte bald eine rothe, bald blasser Gesichtsfarbe, bohrte in die Nase, schmeckte mit dem



Munde und hüstelte zuweilen. Zugleich war das Kind lichtscheu und beim Aufwachen betäubt, so dass es auf die vorgelegten Fragen die Antwort nicht finden konnte. Gewöhnlich lag es mit dem Kopfe auf der linken Seite und hielt unter demselben die linke Hand. So wie früher, nahmen auch in den letzteren Lebenstagen die Konvulsionen die linke Körperhälfte ein. In dem komatösen Zustande stand der Mund weit offen. Der Tod erfolgte am 17. Tage der Krankheit. — Das Kind war 6 Tage vor dem Ausbruche der Krankheit auf die Nase gefallen, die stark geblutet hatte.

Mitunter vergehen selbst mehrere Wochen nach der traumatischen Insultation, ehe dieses Hirnleiden zum Ausbruche kommt. Einen derartigen interessanten Fall beobachtete ich bei meinem ältesten Sohne und erlaube ich mir, ihn umständlich mitzutheilen. Ewald B., ein damals 10 Monate altes kräftiges Knäbchen, welches beim Durchbruche von Zähnen, deren bereits sieben vorhanden waren, mit vielen Beschwerden zu kämpfen hatte, erlitt ungefähr 2 Monate vor dem Beginne dieser Krankheit einen bedeutenden Fall, der zwar keine äussere Verletzung verursachte, aber zur Folge hatte, dass der Schlaf seit dieser Zeit unruhig wurde. Nach einer Erkältung trat ein heftiges katarrhalisches Brustfieber ein, welches nach Applikation von einigen Blutegeln und nach dem Gebrauche zweckmässiger innerer Mittel schnell wieder verschwand und hiezu gesellten sich die Erscheinungen eines gleichzeitigen Ergriffenseins des Gehirnes. Die frühere Munterkeit wich einer auffallenden Verdriesslichkeit; der Kopf wurde schwer und fühlte sich wärmer an, konnte aber noch aufrecht gehalten werden; anhaltende Schlummersucht trat an die Stelle eines ruhigen Schlafes; kalt und blass war das Gesicht, während die Karotiden stark pulsirten und in der Gegend der grossen Fontanelle ein heftiges Klöpfen der Blutgefässe wahrgenommen wurde. Einen eigenthümlichen, aussetzenden, in einzelnen Schlägen schleppenden Puls konnte ich bei der sorgfältigsten Untersuchung nicht bemerken, sondern fand ich denselben nur beschleunigt und gespannt. Die anfangs noch feuchten Augen, die während der Schlummersucht halb geöffnet waren, wurden trocken und ergossen selbst beim Weinen keine Thränen mehr; ebenso verlor sich die Feuchtigkeit in der Nase und im äusseren Gehörgange, als die Temperatur im Kopfe sich immer mehr und mehr erhöhte und in brennende Hitze überging. Der Kopf konnte

nun nicht mehr ohne Unterstützung aufrecht gehalten werden, sondern fiel beim Aufheben von der einen Seite auf die andere und wurde in der Rückenlage, die stets beibehalten wurde, bald tief ins Kissen mit dem Hinterhaupte eingebahrt, bald wieder auf die rechte oder linke Seite gelegt. Erbrechen erfolgte häufig und meistens beim Aufheben, selbst dann, wenn auch der Kopf gut unterstützt wurde; seltener war es jedoch in ruhiger Lage. Beständig griff das Kind nach dem Kopfe, jedoch häufiger nach der rechten Schläfe als nach der linken und gar nicht selten bohrte es den Finger in den rechten Gehörgang, während es mit dem Handrücken Nase und Augen rieb. Beim Aufschrecken hörte man die sogenannte *Vox hydrocephalica*. Der Puls war beschleunigt und hartlich, der Urin brennend heiss und äusserst sparsam und die Ausleerung desselben fand innerhalb 24 Stunden kaum zweimal statt; die Zunge war rein, die Exsult verschwunden, der Stuhl träge und kaum zu erzwingen. Im Gesichtsausdruck lag etwas Ernstes und drückte sich in demselben deutlich ein tieferes inneres Leiden aus.

Während der ganzen Krankheit, in welcher plötzliches Auffahren, convulsivische Zuckungen und Ritus sardonicus häufig erschienen, fand sich der Unterleib eher etwas aufgetrieben und voll als eingefallen, stöhnende und senfende Athembzüge unterbrachen die schwache, bald lautere bald leisere Respiration. Einer energischen Behandlung Trotz bietend konnte die Krankheit nicht zum Stillstande gebracht werden, sondern schritt sie vielmehr unaufhaltsam dem Exudations-Stadium entgegen. Der früher frequente Puls wurde langsamer, der seröse Zustand nahm zu und der Kleine, welcher mit halb offenen Augen und nach oben gerichteter Cornea in der Rückenlage verharrte, konnte nur mit Mühe auf einen Augenblick aus dem tiefen Schlummer geweckt werden, äusserte dann aber nur ein schwaches Bewusstsein. Auch das Gefühlvermögen war so tief gesunken, dass drei Vesikatore, von denen zwei an den Waden und eines im Nacken lagen, nicht den geringsten Schmerz verursachten und selbst beim Verbinden derselben kaum ein Klagen ausgestossen wurde. Unträglich war aber dem Kinde das Einreiben von Mercurialsalbe in die Submaxillardrüsen, welche entzündlich angeschwollen waren; es verursachte ein tiefrührendes Jammergeschrei. Zwölf Tage verflossen, innerhalb welcher Zeit nur Zuckerwasser und Haferschleim genossen wurden und nun erst schien eine günstigere Wendung

in Folge des konsequent durchgeführten Heilverfahrens einzutreten, da zuerst Nase und äusserer Gehörgang wieder anfangen, Schleim zu sezerniren und bald darauf die Augen die lange vermissen Thränen wieder ergossen. Das Wiedererscheinen dieser naturgemässen Sekretion kündigte mir die Rettung des Kindes an, ob schon der soporöse Schlaf noch andauerte. Noch mehrere Tage hindurch seit dem Beginne der Wiedergenesungs-Periode, wo der Schlaf endlich ruhiger wurde und sich die Urinsekretion vermehrte, stellten sich um Mittag Gähnen, Kongestion gegen den Kopf, mit umschriebener Röthe der Wangen und Beschleunigung des Pulses, ein und diese Zufälle kehrten täglich mit antizipirendem Typus zurück, bis sie endlich dem Chinin. sulphur. wichen. Obgleich nun die Erholung des bedeutend abgemagerten Kindes rasche Fortschritte machte, so dauerte es doch lange, ehe die grosse Verstimmung sich verlor und der früher stets muntere Knabe die ernsthafte und düstere Miene wieder mit einer freundlichen und lächelnden vertauschte.

Auch Gölis sah unter vielen anderen Fällen bei einem 4jährigen Knaben durch einen Sturz vom Kutschensitze eines Wagens auf den Kopf, bei einem 8jährigen Mädchen durch einen Fall aus einem vier Schuh hohen Fenster und bei einem anderen 6jährigen Mädchen durch eine heftige Kopferschütterung dieses Hirnleiden eintreten. Er machte zugleich die Beobachtung, dass die hydrocephalischen Symptome oft nicht eher als nach vielen Wochen herannahen. Mit dieser Behauptung stimmt Abercrombie, der ebenfalls die äusseren Insultationen für eine wichtige Ursache von Gehirnentzündung bei Kindern hält, völlig überein, indem er sagt: „Solche Beleidigungen sind eine häufigere Ursache als wir wohl gewöhnlich denken, besonders bei Kindern, da die Beleidigungen oft geringfügig sind und der Zwischenraum zwischen jenen und den Erscheinungen von irgend welchen beunruhigenden Symptomen sehr beträchtlich ist“. In einem Falle, den Bennet beobachtete, verstrichen sogar nach einem heftigen Sturze sechs Monate, ehe beunruhigende Zufälle auftraten.

Man könnte wohl auf den ersten Augenblick Anstand nehmen, nach einem so langen Zwischenraume dieses Hirnleiden noch von einer vorausgegangenen Insultation des Kopfes abzuleiten. Cheyne behauptet, ihm sei bei ausgebreiteten Veranlassungen des Hydrocephalus nicht ein Fall vorgekommen, der unmittelbar, und blos ein einziger, der mittelbar durch äussere Gewaltthätigkeiten her-



beigeführt worden. Jedoch gesteht er, diese Krankheit nach traumatischen Einwirkungen angetroffen zu haben, glaubt aber, dass, weil ein beträchtlicher Zeitraum zwischen dem Unfalle und dem Erscheinen hydrocephalischer Symptome verfloss, die Insultation als erregende Ursache für „Nichts“ gelten könne. Indess räumt er doch an einer anderen Stelle ein, dass bisweilen nach einem solchen Ereignisse ein hinfälliger Zustand lange vor dem merklichen Ergriffensein des Gehirnes beobachtet worden. Er sei nicht der Meinung, dass Beleidigungen des Kopfes niemals den Hydrocephalus veranlassen, sondern er halte nur dafür, dass, wenn sie ihn veranlassen, es allein vermittelnd sei, indem sie das ins Spiel zögen, was wegen einer guten und glücklichen Behandlungsweise bisher verborgen gewesen, nämlich eine skrophulöse Beschaffenheit des Gesamtorganismus, welche er zu wiederholten Malen auf einen bedenklichen Unfall folgen sah und wunderbar genug die Feststellung des Hydrocephalus begünstigte.

Warum traumatische Einwirkungen das eine Mal dieses Hirnleiden, das andere Mal gar nicht oder nur eine Hirnerschütterung oder die Zufälle des Blutextravasates veranlassen, lässt sich schwerlich immer mit Gewissheit angeben. Fest steht aber, dass selbst längere Zeit noch nach Insultationen des Kopfes, wenn sie auch anscheinend unbedeutende waren, dieses Hirnleiden eintreten könne. Wo zur Erklärung eines physischen Phänomens eine genügende Ursache hinreicht, sind nach philosophischen Prinzipien die übrigen überflüssig. Aber nur dann erst dürfen wir die lange vorausgegangene Insultation für die Ursache der später eintretenden Krankheit halten, wenn sich zwischen Insultation und Krankheit ein Causalnexus nachweisen lässt. Es müssen daher die Zufälle, welche auftreten, in naher Beziehung zu der erlittenen Insultation stehen. So war das Kind in dem von Bennet mitgetheilten Falle in der Zwischenperiode leidend und bei meinem Söhnchen, dessen ich oben erwähnte, verlor sich der früher stets ruhige Schlaf, das Kind schlief mit halb offenen Augen, schreckte leicht auf und knirschte mit den Zähnen. Wie das Befinden der Kinder in den von Göllis angegebenen Fällen in der Zwischenzeit gewesen, ist nicht angeführt. Er bemerkt nur, dass bei dem ersten Kinde die Aeltern nach fünf, bei dem zweiten erst nach sechs Wochen einiges Uebelsein beobachteten, welches wieder einige Zeit ohne ärztliche Hülfe gelassen wurde. Ein  $1\frac{1}{2}$  jähriges Mädchen fiel in den Keller, ohne eine Verletzung zu erleiden.

Vier Wochen nachher trat dieses Hirnleiden ein, aber um diese Zeit erschien auch der Keuchhusten. Da nach dem Sturze in den Keller keine besonderen Störungen des Allgemeinbefindens sich einstellten, so kann wohl der Fall nicht als vermittelnde Ursache angeschuldigt werden, die vielmehr in dem Auftreten des Keuchhustens begründet war.

Kaum dürften wohl die Insultationen des Kopfes, denen der wirkliche Ausbruch dieses Hirnleidens erst nach mehreren Wochen folgt, ganz spurlos wieder vorübergehen. Ohne Zweifel werden die Zufälle oft wegen ihrer Geringfügigkeit leicht übersehen oder anders gedeutet. Warum dieses Hirnleiden nach vorangegangener traumatischer Einwirkung auf den Kopf in dem einen Falle mit seinem Auftreten länger zögert als in dem anderen, wissen wir nicht. Wenn aber Hall behauptet, dass es irgend einen entschiedenen Unterschied gebe bezüglich der Entstehung dieses Hirnleidens durch äussere Gewaltthätigkeiten zwischen der mehr rein entzündlichen Form des Leidens und jenen, die mehr einen skrophulösen Charakter an sich tragen, so stimmt dies nicht mit meiner Erfahrung überein, die mich gelehrt hat, dass diese Krankheit nach vorausgegangener Insultation bald unter der einen, bald unter der anderen Form, als akuter und als subakuter Hydrocephalus erscheint und verläuft. Auch Bennet ist dieser Ansicht.

Manchmal besteht schon das Gehirnleiden und die Insultation des Kopfes wirkt erst später ein. So beobachtet man in den subakuten Formen, die langsam einhergehen, dass die Kinder wegen ihres schwankenden und holperigen Ganges fallen, wenn das Hirnleiden schon ausgebrochen ist. Dies hat oft einen rascheren Verlauf, oder doch eine deutlichere Manifestation dieses Hirnleidens zur Folge, ist aber in diesem Falle nicht die vermittelnde Ursache zur Entstehung der Krankheit. Ein fast zwei Jahre alter kräftiger Knabe zeigte seit drei Wochen nicht mehr die frühere Munterkeit und rege Esslust und hatte dabei eine blassere Gesichtsfarbe. Er fiel später auf die Schläfe und erlitt da eine sichtbare Quetschung. Von dieser Zeit an wurde das Kind auffallend unwohler und aufgeregter, konnte nicht schlafen, schrie heftig, verdrehte die Augen, fuhr aufwärts mit den Händen und schlug nach dem Kopfe, rieb Nase und Augen, hatte Brechreiz und verstopften Stuhl und liess wenig Urin. Als ich das Kind sah, lag es in einem schlummersüchtigen Zustande mit ganz geschlossenen Augen, die rechte Wange war geröthet, die Temperatur weder am

Köpfe noch auf dem Bauche erhöht, die Respiration regelmässig, der Puls frequent, mässig gross und voll. Ich hob das obere Augenlid mehrmals auf, ohne dass das Kind erwachte und das Auge bewegte. Die Augen standen starr und die Pupillen waren auf's Aeusserste kontrahirt, aber beim Aufwachen des Kindes erweitert.

## 2) Akute Hautausschläge.

Die akuten Hautausschläge geben gar häufig Veranlassung zu diesem Hirnleiden, namentlich zu jener Form, die wir als Wasserschlag bezeichnen. Der Grund liegt bald in gehindertem Ausbruche, bald in ihrem unregelmässigen Verlaufe, bald in ihrem Verschwinden von der Haut durch vorausgegangene Erkältung. Das eine Mal rufen die akuten Exantheme blos hydrocephalische Symptome hervor, das andere Mal veranlassen sie wirklich dieses Hirnleiden. Am häufigsten sieht man dies bei Masern, Scharlach und Pocken, dagegen schon seltener nach Rothlauf, Friesel und Nesselausschlag.

### a) Masern.

So bösartig auch die Masern in einigen Epidemien sind, so gutartig sind sie wieder in anderen. So sah ich vor einigen Jahren in hohem Sommer, wo es sehr heiss war, dass die Kinder sich weder im Bette noch zu Hause hielten, sondern ungestraft auf der Strasse umherliefen und spielten. Dagegen beobachtete ich auch wieder in anderen Epidemien, dass schon eine geringfügige Erkältung genügte, um den Ausschlag von der Haut zu vertreiben. Manchmal schwindet auch das Exanthem, ohne dass sich Erkältung nachweisen lässt. So sah ich bei einem 3jährigen starken Knaben, ohne dass eine Erkältung auf ihn eingewirkt hatte, die Masern plötzlich zurücktreten. Blitzschnell verbreitete sich eine Leichenblässe über das Gesicht und den ganzen Körper, die Extremitäten und Mundwinkel zuckten, die Augen waren geschlossen, die Pupillen starr, unbeweglich und zusammengezogen, der Puls frequent, klein und krampfhaft. Der innere Gebrauch des Kamphers und die Applikation von Senfteigen an die Waden bewirkten ein baldiges Wiedererscheinen der Masern und beseitigten schnell die beunruhigenden Symptome. Höchstwahrscheinlich hatte an dem Zurücktreten des Exanthemes ein starker Wurmereiz grossen Antheil. Die Folge wies diesen Reiz auch nach, da auf kleine Gaben von Kalomel mit Sem. cinas 17 grosse Spulwürmer abgingen. Auch beobachtete ich, dass ein



1 jähriges gesundes und kräftiges Mädchen einige Tage nach dem Verschwinden der Masern auf beiden Augen von Strabismus, der bis in die dritte Woche andauerte und sich darauf von selbst wieder verlor, befallen wurde, ohne einen anderen Grund von dieser Erscheinung angeben zu können, als dass die Wiege des Kindes schief dem einfallenden Lichte gegenüber stand.

Polinière theilt mehrere Fälle mit, wo Masern dieses Hirnleiden veranlassten. Auch Krukenberg beobachtete bei einem nach den Masern an Tracheitis leidenden Kinde alle Symptome des Hydrocephalus, grosse Unruhe, krampfhaftes Zusammenziehen der Gesichtsmuskeln und Extremitäten, Leibschmerzen, die beim Drucke sich nicht vermehrten, bei einem abgeplatteten, eingefallenen Bauche, anhaltende Verwirrung, grosse Hinfälligkeit, Stupor, Augenverdrehen. Das Gehirn war stark mit Blut angefüllt, und in den Ventrikeln fanden sich 5 bis 6 Unzen klares Wasser. Einen ausgezeichneten Fall beobachtete Thomassen a Thurasink bei einem 3 jährigen Kinde. Bei Eröffnung des Schädels strömte das klare Wasser sogleich über den Tisch, während auch noch in den Hirnhöhlen eine grosse Quantität Wassers angetroffen wurde.

In der Mehrzahl der Fälle gesellt sich dieses Hirnleiden zu den Masern, dagegen ereignet es sich äusserst selten, dass die Masern sich zu diesem Hirnleiden gesellen. Meines Wissens liegt von letzterem Falle noch keine Beobachtung vor, wenigstens habe ich in allen den mir zu Gebote stehenden Schriften noch keinen Fall auffinden können, nicht einmal ist das zeitweise Vorkommen eines solchen Ereignisses angedeutet worden. Damit sei aber keinesweges gesagt, dass nicht andere Aerzte solche Fälle beobachtet haben. Aber schon die Seltenheit dieser Komplikation entschuldigt hinlänglich, wenn wir hier einen solchen Fall, der sich unserer Beobachtung vor einigen Jahren darbot, ausführlicher mittheilen.

Ein kräftiger, gut genährter Knabe, 2 Jahre und 2 Monate alt, welcher noch die Mutterbrust nahm, wurde von Erbrechen und Stuhlverstopfung befallen, ohne dass man, ausser einem leichten Digestionsfehler, irgend eine Gelegenheitsursache ausmitteln konnte. Diese Zufälle, zu welchen sich gestörte Esslust bei wenig belegter Zunge und grosse Verdiesslichkeit gesellten, schwanden bald wieder, kehrten aber nach etwa vier Wochen mit desto grösserer Hartnäckigkeit zurück. In dieser Zwischenzeit

blieb das Allgemeinbefinden mehr oder weniger gestört, wenn gleich sich das Kind den einen Tag wohler fühlte als den anderen. Bereits vier Geschwister hatten an dieser Krankheit gelitten; der Vater laborirte an tuberkulöser Lungenschwindsucht und die Mutter an einem organischen Herzfehler und an Asthma pituitosum.

Auf dem Schoosse der Mutter liegend, mit bald ganz bald halb geschlossenen Augen, die sich gegen das einfallende Licht empfindlich zeigten, war das Kind bei meiner Ankunft in tiefen Schlummer versunken, aus welchem es weder das Auflegen der kalten Hand auf den Kopf, noch das Weiteröffnen des offenen Mundes erweckten. Starrer Blick wechselte mit Blinzeln und Aufwärtsrollen der Augen, wobei das Weisse recht grell hervortrat. Die Pupillen waren erweitert, die Temperatur am Kopfe nicht erhöht, der Puls ganz langsam, weich und mässig voll, das Gesicht blass, die Respiration äusserst mühsam, von tiefen Seufzern unterbrochen. Beim Aufwachen aus dem soporösen Zustande hatte das Kind einen verweinten Blick und rief: „Weh! Weh!“ Es weinte in einem recht verdriesslichen Tone und drehte dabei die Augen nach oben gegen die Zimmerdecke, fuhr mit der Hand hin und her über den Kopf und liess äusserst sparsam Urin, der bald wie Buttermilch, bald wie alter Rheinwein aussah und ein kleienartiges, dunkelgelbes, schleimiges, schwer auf dem Boden liegendes Sediment bildete. Die Temperatur erhöhte sich am Kopfe nicht, dagegen fühlten sich Hände und Füsse eiskalt an, Röthe wechselte mit Blässe des Gesichtes, Schlummersucht, Aufschrecken, Starren und Aufwärtsrollen der Augen dauerten fort, Erbrechen trat mehrmals im Tage ein, obgleich der Stuhl in Folge der Abführmittel öfter erfolgte, der Unterleib kollabirte, die Abmagerung nahm zu. Die in den ersten Tagen der Krankheit verachmähte Brust verlangte das Kind später wieder, liess sie aber bald wieder los und sagte: „Ba! Ba!“ Die Verwirrung nahm zu, die Schlummersucht wurde immer anhaltender, der Blick eigenthümlich, die Pupillen erweiterten sich, das Kind schielte bald mit dem einen, bald mit beiden Augen, das rechte Bein war im Knie gebogen, auf seiner Aussenfläche ruhend, während das linke Bein, ebenfalls im Knie gebogen, mit dem Plattfusse auf der Mitte des rechten Unterschenkels stand. Das Kind bohrte oft mit dem Finger in den äusseren Gehörgang, jammerte und stöhnte und hielt sich gewöhnlich lange mit gedrückter Stimme an den

Klagetöne: „Mama, Mama, Wehe! Wehe!“ Der Puls war frequent, klein und schwach, aber regelmässig in seinen Schlägen, die Haut trocken.

Am 11. Tage der Behandlung erschienen in den frühen Morgenstunden zuerst im Gesichte die Masern, die sich um Mittag schon zahlreich über Brust und Unterleib, so wie über Arme und Hände, verbreitet hatten, weniger aber an den Oberschenkeln zum Vorschein gekommen waren. Die katarrhalischen Symptome fehlten völlig, nur ein einziges Mal hatte das Kind am vorigen Tage kräftig gehustet und später nicht wieder, die Bindehaut war nicht geröthet, die Nase blieb trocken, die Haut zeigte keine erhöhte Temperatur, auch war der Puls kaum gereizter, nur schien das Kind die Brust, obgleich es sie bald wieder fahren liess, begieriger zu nehmen. Am Abend (7 Uhr) waren die Masern im Gesichte zwar noch nicht völlig wieder verschwunden, aber doch kaum noch zu sehen und auf dem Bauche die Oberhaut an vielen Stellen in Fetzen abgekratzt. Auf den schnelleren Verlauf des Hirnleidens hatten die Masern keinen Einfluss. Am folgenden Tage sah man von den Masern keine Spur mehr. Merkwürdiger Weise traten aber am 9. Tage nach ihrem ersten Erscheinen die Masernflecken, namentlich an beiden Armen und Oberschenkeln, so wie auch im Gesichte, aufs Neue wieder ganz deutlich hervor und blieben am folgenden und nächstfolgenden Tage stehen, nur bemerkte man an mehreren Stellen eine kleienartige Abschilferung der Haut. Nach dem Tode, der am 23. Tage der Behandlung unter den gewöhnlichen Erscheinungen des letzten Stadiums dieses Hirnleidens erfolgte, war keine Spur mehr von dem Ausschlage zu sehen. Die Veranlassung zur Ansteckung gab ein älterer Bruder, der an den Masern in leichtem Grade krank war und mit diesem Kinde auf einer Stube schlief. Die Masern theilten sich aber erst mit, als jener Bruder bereits von denselben Konvaleszent war und zwar befahlen sie das fragliche Kind zu einer Zeit, wo das Hirnleiden den Uebergang aus der Entzündung in die Exsudation machte.

Noch muss ich bei dieser Gelegenheit auf eine seltene Erscheinung, die ich früher in diesem Hirnleiden nie beobachtet habe und auch bei anderen Schriftstellern nicht angemerkt finde, aufmerksam machen. Es war dies ein eigenthümlicher, übler, stinkender Geruch, der sich nicht nur in der Nähe des Kindes, sondern auch in der ganzen Stube Allen ganz bemerkbar



machte und der ganzen Umgebung höchst unangenehm war. Dieser Gestank trat im letzten Stadium dieses Hirnleidens ein und rührte keinesweges von Verunreinigung her; er dauerte mehrere Tage und verlor sich dann allmählig wieder. Auch bei der Meningitis im Zeitraume der Ergiessung, bei der Encephalitis im Zeitraume der Eiterung und bei der Hirnerweichung will man einen ganz spezifischen widrigen Geruch der Ausdünstung, wie von Mäusen, beobachtet haben. Bei wahren Irren halten Erhard, Sims und Hill den Geruch, welchen diese Kranken verbreiten, für ein spezifisch eigenthümliches Symptom, welches nach Burrows so charakteristisch ist, dass sich dadurch allein die Krankheit erkennen lasse.

#### b) Scharlach.

Noch häufiger als die Masern, gibt der Scharlach zu diesem Hirnleiden Anlass. Wenn aber C. Smyth behauptet, es gebe nur 2 Krankheiten, aus denen unmittelbar Hydrocephalus folgen könne, nämlich das Scharlachfieber oder *Scarlatina anginosa* und das remittirende Eitergeweidefieber der Kinder, so widerspricht er einerseits der Erfahrung und andererseits sich selber, indem er an einer anderen Stelle das häufige Vorkommen dieses Hirnleidens während der Dentition zugesteht. Auch hier liegt, wie bei den Masern und Pocken, die Ursache dieses Hirnleidens bald in dem gehinderten Auftreten des Scharlachs, bald in Störungen seines regelmässigen Verlaufes, bald in Suppression des Exanthems. Erkältungen haben hierauf grossen Einfluss. Nach Coindet soll die Gefahr erst schwinden nach dem 40. Tage, vom Erscheinen des Ausschlages an gerechnet, wenn auch die Abschuppung der Haut früher schon beendet sei. In solchen Fällen, wo ein Scharlachkranker sich erkälte, beginne der Hydrocephalus sehr häufig mit Vorboten, wie Blindheit oder momentaner Schwerhörigkeit. Zuweilen begieng er auch mit einem heftigen Aufalle von Konvulsionen, welche vermuthen lassen, dass unmittelbar eine Ergiessung in die Ventrikel sich ausbilde. Fast in allen Fällen fehlen die angegebenen Erscheinungen des ersten Stadiums der Krankheit, oder es seien nur nervöse Symptome vorhanden. Sehr häufig finde man in dem sparsamen Urine in Folge des zurückgetretenen Scharlachs einen Bodensatz von rothbrauner Farbe, ins Violette spielend.

So verderblich einerseits das übermässige Warmhalten beim Scharlach ist, so verderblich ist andererseits die Erkältung. Man

kann beim Scharlach auf das Herannahen dieses Hirnleidens nicht aufmerksam genug sein, indem es nur zu oft ganz hinterlistig und heimtückisch heranschleicht. Bennet hat vollkommen Recht, wenn er sagt, dass irgend ein Grad von Kopfweh in Verbindung mit einer mangelhaften Harnausscheidung, besonders wenn hautwassersüchtige Anschwellungen der Extremitäten den Kopfschmerz begleiten, mit grosser Aengstlichkeit beaufsichtigt werden müsse. Gölis verliess Abends ein 2jähriges Mädchen, das seit vier Tagen am Scharlach litt, in einem so guten Zustande, dass er eine ruhige Nacht hoffte. Aber schon nach Mitternacht wurde das Kind blass, bekam heftiges Fieber, von Konvulsionen begleitet, Rückenkrampf mit Lähmung der rechten Seite und in zehn Stunden war es eine Leiche. Auf ähnliche Weise gingen seit mehreren Jahren in Wien viele hoffnungsvolle Kinder unter dem gelindesten und regelmässigsten Verlaufe des Scharlachs am Wasserschlage zu Grunde. Ueber die vermittelnde Ursache spricht sich Gölis nicht weiter aus. In folgendem Falle, den ich vor mehreren Jahren beobachtete, war offenbar Erkältung die Ursache. Ein 3jähriges kräftiges und bisher ganz gesundes Mädchen wurde, ohne dass man am Tage vorher bei ihm das geringste Unwohlsein bemerkt hatte, des Nachts vom Scharlach befallen und zu dieser Zeit höchst unvorsichtiger Weise von den Verwandten, bei denen es sich aufhielt, in die älterliche Wohnung gebracht. Das Fieber war am anderen Morgen sehr heftig, der Puls frequent, voll und kräftig, das Gesicht feuerroth und heiss, der Kopf, schwer und eingenommen, konnte sich nicht mehr allein aufrecht halten. Das Kind schlummerte anhaltend unter starkem Klopfen der Karotiden, schreckte häufig auf und wurde besinnungslos. Der Urin hatte eine weissliche Farbe und bildete ein Sediment. Kaum zwölf Stunden nach dem Ausbruche des Scharlachs traten fürchterliche Konvulsionen mit grässlicher Verzerrung des Gesichtes und Schaum vor dem Munde ein, die sich an demselben Tage mehrmals wiederholten. Auf die Anwendung von Blutegeln und Salpeter schwanden sie glücklicher Weise und machte nun das Exanthem seinen regelmässigen Verlauf durch, endete aber mit Wassersucht, die lange den gepriesenen Heilmitteln trotzte. Bemerken muss ich noch, dass im Laufe der Zeit mehrere Kinder in dieser Familie von dem in Rede stehenden Hirnleiden befallen wurden.

Man kann sich nicht genug vergegenwärtigen, dass bei weitem nicht immer die heftigeren Formen des Scharlachs dieses

Hirnleiden zur Folge haben, sondern dass vielmehr sehr häufig die gelinderen Formen, die sich durch Geringfügigkeit des Ausschlages, geringe anginöse Beschwerden, kaum merkbare Anschwellung der Tonsillen und äusserst gelindes Fieber auszeichnen, den Ausbruch dieses Hirnleidens begünstigen. Als vermittelnde Ursache wird sich meistens irgend ein Grad von Erkältung nachweisen lassen. Auch bei den milderer Formen des Scharlachs beginnt dieses Hirnleiden bald unter höchst beunruhigenden Symptomen und bezeichnet sein Auftreten durch fürchterliche Konvulsionen, bald kommt es schleichend heran. Die Kinder klagen über Kopfschmerz, unruhigen Schlaf und gestörte Esslust, haben trägen Stuhl oder sind verstopft, lassen weniger Urin und verrathen ein mehr verdriessliches Wesen. Diese Symptome sind nicht selten so gelinde, dass sie entweder übersehen, oder aber gleich anfangs nicht so gewürdigt werden, wie sie es verdienen. Mitunter gehen sie auch, wenn man anders nur genau beobachtet, den Konvulsionen vorher.

Bei einem 4 jährigen sehr kräftigen und blühenden Mädchen verlief der Scharlach so gelinde, dass keine ärztliche Hülfe nöthig wurde. Das Kind ging in noch kalter Jahreszeit zu früh wieder aus und zog sich dadurch eine Erkältung zu. In Folge dessen traten vier Wochen nach dem Scharlachfieber Anasarca und Bauchwasseraucht ein. Das Kind verlor nun seine Munterkeit und Esslust, bekam Erbrechen bei fast reiner Zunge, hatte oft Drang zum Stuhle, entleerte aber wenig, machte sparsam Urin, der anfangs jumentös, später hell und klar, strohgelblich war, klagte zuweilen über den Kopf und Bauch, schlummerte viel und fühlte sich matt, hinfällig. Die Gesichtsfarbe wechselte, war bald roth, bald blass, die Pupillen erweitert, die Respiration erschwert, der Puls gereizt, die Temperatur der Haut nicht erhöht. Das Kind wurde völlig wiederhergestellt.

Nicht so glücklich endete ein anderer Fall, der jedoch interessant genug ist, um in der Kürze mitgetheilt zu werden. Dieser Fall zeichnet sich aus durch nachweisbare erbliche Disposition und anomalen Verlauf des Scharlachs. Ein 16 monatliches kräftiges und gesundes Knäbchen kam mit seiner Schwester, als sie vom Scharlach Konvaleszentin war, in Berührung und setzte sich bei kalter Witterung durch Weglassen der gewöhnlichen Kopfbedeckung einer Erkältung aus. Das Kind wurde verdriesslich, verlor die Esslust, bekam Durst und Fieber, schlummerte



fast den ganzen Tag mit halboffenen Augen und hatte mehrere Tage Durchfall. Die Mandeln waren auf beiden Seiten geschwollen und empfindlich bei der Berührung, die Respiration war schnarchend und schleimrasselnd, die Haut rauh, besonders im Gesichte und an den Armen, ohne dass man an irgend einer Körperstelle einen Ausschlag wahrnehmen konnte. Erst nach mehreren Tagen zeigten sich im Gesichte und auf der Brust rothe Flecke, die kamen und wieder verschwanden und fand sich am linken Vorderarme eine in der Abschilferung begriffene Stelle. Auf dem Kopfe, namentlich auf dem Hinterhaupte, wo sich das Kind häufig kratzte, bemerkte man einzelne und gruppenweise stehende, selbst konfluirende Pusteln von der Grösse einer Linse bis zu der einer dicken Erbse. Die Pusteln enthielten eine dicke Flüssigkeit, waren mit Röthe und Geschwulst der Umgebung verbunden und bluteten beim Aufkratzen. Einzelne Pusteln kamen noch nach, platzten bei leichtem Drucke und verursachten starkes Jucken. Unterdessen verlief das Hirnleiden unter ganz charakteristischen Symptomen durch alle seine einzelnen Stadien und endete am 13. Tage der Behandlung mit dem Tode.

c) Pocken. In den verschiedenen Pockenepidemien, die ich erlebte, beobachtete ich bei Kindern im Ganzen nur wenige Fälle, wo dieses Hirnleiden sich dem Ausschlage beigesellte. Namentlich ereignete sich dies bei Säuglingen; sie schlummerten anhaltend, schreckten häufig auf, bekamen Erbrechen, hatten trägen Stuhl und machten wenig Urin. Die Pusteln entwickelten sich nicht regelmässig oder sanken wieder zusammen, der Umkreis war blass, das Exanthem hatte ein mattes, fast bleifarbiges Aussehen. Der Verlauf der Krankheit war rapide. Dies berichtet auch Gölis von einem 4 jährigen Knaben, der viele schöne natürliche Blattern hatte, welche bis zum Momente des Abtrocknens regelmässig verliefen. Am 8. Tage wurde aber der Knabe plötzlich sprachlos, zeigte Neigung zum Brechen, fiel in Konvulsionen, wurde auf der rechten Seite gelähmt und starb nach 14 Stunden unter dem heftigsten Rückenkrampfe. Wenn aber Gölis behauptet, dass er zwischen der Gefässhaut und dem Gehirne eine aus Pockeneiter und Serum gemischte Flüssigkeit gefunden habe, so möchte ich dieses Sektionsprotokoll nicht gern unterschreiben. Eben so wenig glaube ich, dass sich je nach einer Metastase auf den Gehirnhäuten Maseru oder Scharlach entwickelt haben.

Vergleichen wir die Zeichen der Pocken in ihrer Eintrittszeit mit denen im ersten Stadium dieses Hirnleidens, so finden wir eine sich ganz ähnliche Symptomenreihe. Nach dem Ausbruche der Pocken manifestirt sich ein bald mehr bald weniger heftiges Ergriffensein des Gehirnes, welches sich in dem einen Falle als Erctbismus cerebri, in dem anderen dagegen als wirkliche Encephalitis äussert. Warum aber das in Rede stehende Hirnleiden im Allgemeinen bei den Pocken weniger häufig auftritt, als nach Masern und Scharlach, davon liegt die Ursache ohne Zweifel einerseits in der weniger flüchtigen Natur des Exanthemes, andererseits in dem Umstande, dass die Kälte auf dasselbe keinen nachtheiligen Einfluss ausübt.

Es ist noch sehr die Frage, ob in den Zeiten, wo die Blattern noch herrschten, die Gehirnaffektionen der Kinder, wie d'Almoncourt behauptet, ganz selten gewesen und erst mit der Vaccination nach und nach hervorgetreten seien. Er sucht den Grund davon in dem Umstande, dass alle nervenkraftarmen, schwachen Kinder in der Zeit immer das Opfer der Blattern wurden, während jetzt, wo sie nicht mehr von Blattern hingerafft würden, die Folgen dieser Nervenschwäche unter der Scheingestalt vom entzündlichen Hirnleiden frei zu Tage kämen. Schwerlich möchten Viele dieser Erklärung beitreten.

#### d) Andere Ausschläge.

Das plötzliche Schwinden der Gesichtserose hat oft genug ein entzündliches Ergriffensein des Gehirnes oder seiner Hüllen zur Folge. Von dem Nesselausschlage ist mir dies nicht bekannt. Wohl aber habe ich Friesel bei diesem Hirnleiden beobachtet. Ein 1 jähriger Knabe gedieh anfangs wegen Kränklichkeit der Mutter schlecht und bekam in Folge einer vernachlässigten Entzündung auf beiden Augen Trübungen. Das Hirnleiden trat unter wiederholtem Erbrechen, welches mehrere Tage andauerte, ein und äusserte sich durch die bekannten anderen Symptome. Nur sass auf der rechten Seite des Halses bis zur Schulter hin rother Friesel, während dagegen auf der linken Halsseite und auf dem Bauche weisser Friesel zu sehen war.

#### e) Verbrennungen.

An die akuten Exantheme mögen sich die Verbrennungen, die ich in ihren verschiedensten Abstufungen zahlreich zu beobachten Gelegenheit hatte, anreihen. Ich habe dieses Hirnleiden nicht allein nach bedeutenden, sondern auch nach unbedeutenden

Verbrennungen gesehen. Ein 5 jähriger blühender Knabe fiel während des Spielens mit dem rechten Fusse in einen mit siedend heissem Wasser gefüllten Kessel und verbrannte sich hierdurch die Planta pedis, die Zehen und einen grossen Theil des Fussrückens, so dass sich sogleich Blasen bildeten. Um den heftigen Schmerz zu lindern, lief die Mutter mit dem Knaben in den Keller, wo er Strafe befürchtete und desshalb in die grösste Angst gerieth und tauchte den Fuss in die auf dem Sauerkraute befindliche Flüssigkeit, schnitt dann die Blasen auf und verband die Wundstellen mit einer Salbe aus Galmei, Oel und Wachs. Es trat wiederholtes Erbrechen ein, wodurch die früher genossenen Speisen und endlich grasgrüne Massen ausgeleert wurden. Hiezu gesellte sich anhaltende Schlummersucht. Am folgenden Tage, wo ärztliche Hülfe bei mir nachgesucht wurde, fanden sich folgende Erscheinungen vor: Eine leichenblasse, ins Bläuliche hinüberspielende Farbe überzog das früher blühende Gesicht, auf welchem sich die Züge eines tiefen inneren Leidens und einer gewissen Ernsthaftigkeit deutlich aussprachen. Der Kopf konnte nicht mehr allein aufrecht gehalten werden, sondern fiel von der einen Seite zur anderen, ohne dass die Temperatur desselben erhöht war. Bewegungen des Kopfes verursachten Uebelkeit und Erbrechen. Die Augen hatten ihren Glanz verloren und sich in ihre Höhlen zurückgezogen, waren nur halb geschlossen, mit nach oben gekehrter Cornea und hatten ein stieres Aussehen. Die Pupillen waren nur wenig erweitert. Die Zunge zeigte einen gastrischen Schleimbeleg, der Stuhl war verstopft, die Urinausleerung äusserst sparsam, der Puls sehr frequent und klein. Die Schlummersucht dauerte ununterbrochen fort und nur auf einen Augenblick konnte der Knabe aus diesem Zustande geweckt werden, wo er dann noch Bewusstsein äusserte. Gerade in diesem Momente erweiterten sich die Pupillen so sehr, dass man nur noch eine geringe Spur von der Iris sehen konnte und zogen sich dieselben gleich darauf beim Eintritte des Sopors wieder zusammen. Der verbrannte Fuss war wenig geschwollen und die Wundflächen hatten eine Färbung ins Bläuliche. Die Apathie war gross und Schmerzäusserungen traten nicht mehr ein. Gegen Abend erhob sich ein heftiges Fieber, der Puls war sehr beschleunigt, das Gesicht roth und heiss, die Karotiden klopften stark, Stirn und Nase bedeckte ein warmer Schweiss, die Augen rollten wild in ihren Höhlen herum und die Hände zuckten.



Während der Nacht liess der Knabe Urin, der am vorigen Tage gar nicht ausgeleert war und grüne Stühle (Kalomel-Stühle) erfolgten unbewusst. Es trat noch einmal Erbrechen ein; Lähmung der Schlingwerkzeuge und Trismus gesellten sich hinzu; die Pupillen erweiterten sich auf's Aeusserste, der Blick war stier. Der Tod machte unter Konvulsionen am dritten Tage nach der Verbrennung dem Leiden ein Ende.

Viel bedeutender war die Verbrennung eines fast 4 jährigen Knabens, der mit dem Gesässe in siedend heisses Wasser fiel. In diesem Falle trat aber die fragliche Krankheit erst ein, als schon die verbrannten Stellen der Heilung entgegen gingen. Dagegen sah ich in vielen anderen Fällen, wo die Verbrennung Blasenbildung bewirkte und einen grossen Theil der Körperoberfläche einnahm, dieses Hirnleiden nicht eintreten, wenn gleich sich heftiges Fieber erhob und Zuckungen, Aufschrecken, Schlummersucht erschienen. Bei dieser Gelegenheit bemerke ich, dass ein kleines Kind durch den Fall in glühende Asche, die auf dem Herde glimmte, gleich den Erstickungstod starb und ein erwachsener Mann nach einer unbedeutenden Verbrennung des Fussrückens an Trismus zu Grunde ging.

### 3) Chronische Hautausschläge.

Schwer wird gesündigt durch rücksichtslose Unterdrückung des Kopfgrindes und der Milchborke, die Strafe folgt in der Regel auf dem Fusse nach. Dasselbe gilt von der unvorsichtigen Suppression anderer chronischer Exantheme und von alten Geschwüren. Selbst das Austrocknen fratter Hautstellen bleibt nicht immer ohne üble Folgen. Derartige Störungen in dem geheimen Walten der Natur gehören zu den wichtigeren Ursachen dieses Hirnleidens und enthalten mit den Grund, warum es in jetziger Zeit so häufig vorkommt. So manches Kind wäre gewiss von dieser Krankheit befreit geblieben, wenn ihm nicht sein böser Kopf oder sein Gesichtsausschlag unvorsichtig vertrieben worden wäre. Auch die jähe Abnahme des Gneises bei kleinen Kindern ist keine gleichgültige Sache. Aber auch spontan trocknen nicht selten die Ausschläge wieder auf, ohne für das Verschwinden immer einen genügenden Grund angeben zu können. Häufig ist dies der Fall, wenn das in Rede stehende Hirnleiden im Anzuge ist.

Andererseits sehen wir, dass dieses Hirnleiden, selbst wenn es schon bedeutend weit vorgeschritten ist, doch noch einen glück-

lichen Ausgang nimmt, wofern ein Kopf- oder Gesichtsausschlag zum Vorschein kommen. Ein 2 Jahre und einige Monate altes, stark gebautes und kräftiges Mädchen war seit längerer Zeit sehr verdriesslich, weinte viel, schlief unruhig, wollte bald in die Wiege, bald wieder auf den Arm, verlor die Esslust, bekam Erbrechen, hatte trägen Stuhl und eine weisslich belegte Zunge, und machte selten und sparsam Urin. Es erschien im Gesichte und an der Nase ein Ausschlag, der den rechten Naseneingang mit einer braunen Kruste verstopfte. Dieser Ausschlag bewirkte aber eben so wenig als die Anwendung angemessener Heilmittel ein Rückschreiten des Hirnleidens, vielmehr ging dasselbe ungestört in das sogenannte Stadium der Entzündung über und der Exsudationsperiode ohne Aufenthalt entgegen. Am 14. Tage der Behandlung gewährte man Anzeichen eines der Tinea ähnlichen Ausschlages auf dem Kopfe, der schon nach 24 Stunden völlig entwickelt war. Dieses Exanthem bewirkte schnell ein ganzliches Schwinden des bereits weit vorgeschrittenen Hirnleidens, dem völlige Genesung folgte.

#### 4) Unterdrückung gewohnter Ausleerungen.

So selten das Nasenbluten auch im kindlichen Alter ist, so häufig kommt es vor im Knaben- und Jünglingsalter. Es ist aber auffallend, dass, wiewohl die Unterdrückung dieser Blutung eben kein seltenes Ereigniss ist, doch im Allgemeinen nur wenige Fälle dieses Hirnleidens in jenem ursächlichen Momente begründet sind.

N. Chapman will mehrmals beobachtet haben, dass bei jungen Mädchen zur Zeit der Pubertät dieses Hirnleiden durch das Nichterscheinen der Menstruation bedingt wurde. Ist das Ausbleiben der Menstruation in einem chlorotischen Zustande begründet, so ist dadurch wohl nie dieses Hirnleiden veranlasst worden. Ein anderes Verhältniss tritt aber ein, wenn die monatliche Periode in ihrem Flusse unterdrückt wird. Und dennoch folgt nur selten dieses Hirnleiden, so mannigfaltige andere Beschwerden und Krankheiten auch durch eine solche Suppression erscheinen.

Gölis beobachtete nach plötzlich gestillten Durchfällen häufig den Wasserschlag, selten das akut oder subakut verlaufende Hirnleiden. Auch eine plötzliche Hemmung des Ausflusses einer Mastdarmfistel habe diese Krankheit zur Folge gehabt.

Eine so plötzliche Suppression der Diarrhöe, wie sie Gölis

supponirt, möchte wohl nur durch unvorsichtigen Gebrauch des Opiums, welches im frühen kindlichen Alter ein wahres heroisches Mittel ist, gelingen. Die üblen Folgen keimten daher wohl eher auf Rechnung dieses Mittels, als auf die Suppression als solche. Wie schwierig oft die Sistirung des Durchfalles sei, besonders wenn er schon einige Zeit andauerte, ist bekannt; wenigstens lässt er sich selten so plötzlich hemmen, sondern in der Regel erst langsam, indem die dünnflüssigen Ausleerungen allmählig den mehr konsistenten weichen, bis sie endlich zu ihrem Normal zurückkehren. Uebrigens ist dem kindlichen Organismus nichts nachtheiliger, als die Andauer des Durchfalles. Indessen verursacht die dadurch herbeigeführte Schwäche nicht das in Rede stehende Hirnleiden, sondern nur einen hydrocephalusartigen Zustand aus Erschöpfung.

Die Unterdrückung und Vernachlässigung der Otorrhoe hat bei Kindern nicht selten dieses Hirnleiden zur Folge, so wie sich diese Krankheit auch gern mit Otitis komplizirt. Ein 5 Monate altes gutgenährtes Mädchen war seit etwa 14 Tagen krank, als meine Hülfe in Anspruch genommen wurde. Das Kind war sehr verdrießlich und weinerlich, hatte ein krampfhaftes Schütteln des Kopfes und krampfhafte Bewegungen in dem einen oder anderen Arme, starrte häufig oder drehte die Augen aufwärts gegen die Zimmerdecke, oder aber nach der einen oder anderen Seite. Die Augen waren matt und mit einzelnen Schleimflecken überzogen, die Pupillen erweitert, die Nase trocken, die Zunge hinten gastrisch belegt, die Unterlippe wurde oft einwärts gezogen, der Stuhl erfolgte täglich mehrmals, war aber zähe, klumpig, schleimig und gehackt, die Urinsekretion normal (Aussage der Aeltern). Die Brust wurde zwar noch gern genommen, das Saugen aber wurde durch das Kopfschütteln oft unterbrochen. Das linke Ohr produirte seit einiger Zeit mehr Schleim als das rechte. Die Berührung des linken Ohres und des Zitzenfortsatzes schien schmerzhaft zu sein und ihre nächste Umgebung zeigte eine erhöhte Temperatur. Schlummersucht war eingetreten und Aufschrecken und Auffahren mit den Händen aufwärts nicht selten. Am folgenden Tage sah man eine ringförmige Ablagerung von getrocknetem dunkelgelbem Schleime im linken Gehörgange. Bald aber vermehrte sich die Sekretion, indess sich der Zustand des Kindes täglich verschlimmerte. Beim Aufnehmen trat vorübergehende Betäubung ein, der Mund stand in den Schlemmer-



anfällen offen, das Oeffnen und Schliessen des Kehldeckels waren hörbar, das Auge halb geschlossen, ausdruckslos und mit Schleimflocken bedeckt, Wangen roth, Schweiss am Kopfe, Fieberhitze, Puls beschleunigt, der Unterleib kollabirt, vor dem Eintritte des Stuhles Unruhe, Treten mit den Füssen oder auch weinerliches Schreien. Am 7. Tage der Behandlung traten konvulsivische Erschütterungen des ganzen Körpers ein, besonders des rechten Armes und der rechten Hand, der Kopf wurde krampfhaft nach der rechten Seite gedreht, auf einzelne beschleunigte Athemzüge folgte auf einen Augenblick völliger Stillstand der Respiration. Am folgenden Tage apathischer Zustand, die Augen waren weit geöffnet und in beständiger Bewegung, und wurden häufig in den inneren Winkel gedreht, die Zuckungen des rechten Armes dauerten fort, während sich dagegen der linke ganz passiv verhielt. Auf der Nasenwurzel gewahrte man ein leichtes Oedem; Wangen leicht geröthet, brennende Hitze in den Händen, Schleimrasseln im Halse, die Kniee standen in die Höhe, ohne schaukelnde Bewegungen zu machen, das Sekret im linken Ohre war wieder eingetrocknet. Nachts starb das Kind.

Schon anderswo habe ich zwei Fälle mitgetheilt, wo dieses Hirnleiden mit Otitis komplizirt war. Auch habe ich da einen anderen Fall mitgetheilt, wo nach Suppression einer Otorrhoe dieses Hirnleiden unter Konvulsionen eintrat, glücklicher Weise aber durch Wiederhervorrufung des unterdrückten Ohrenflusses baldigst wieder beseitigt wurde.

Auch der Merkur soll dieses Hirnleiden hervorrufen können, weil er Speichelfluss verursache und dadurch vermehrten Zufluss der Säfte nach dem Kopfe veranlasse. Brachet will gesehen haben, dass mitten im Verlaufe eines Quecksilberfiebers und bei sehr starkem Speichelflusse alle Symptome eines Hydrocephalus eintraten. Der Fall endete am 11. Tage mit dem Tode und die Leichenöffnung habe die Diagnose bestätigt. Auch Shearman legt dem Merkur eine solche Wirksamkeit bei. Er spricht sich darüber also aus: „Das Quecksilber steigert die Thätigkeit im Gefässsysteme, vermehrt mithin auch die Reizbarkeit der ganzen Konstitution, indem es veranlasst, dass die verschiedenen Organe bei Einwirkung gewöhnlicher Reize weit leichter in eine unregelmässige, abnorme Thätigkeit versetzt werden. Auf eine unbesonnene Weise angewendet würde dieses Mittel demnach eine vermehrte Zirkulation im Gehirne und einen solchen Zustand

dieses Organes veranlassen, dass auch auf die Einwirkung geringerer Ursachen weit leichter eine Störung des Gleichgewichtes zwischen Exhalation und Resorption entstände, als dies sonst der Fall sein würde. Und so möchte dann hiedurch der Grund zu dieser Krankheit gelegt werden, welche unter günstigen Umständen nicht würde eingetreten sein.“ Dieser Behauptung kann ich um so weniger beitreten, als mich eine wiederholte Erfahrung gelehrt hat, dass das Kalomel, sobald es eine mässige Salivation verursachte, dieses Hirnleiden auch in der Mehrzahl der Fälle heilte. Wohl eher hat eine plötzliche Unterdrückung der Salivation üble Folgen.

### 5) Dentition.

Die grösste Frequenz dieses Hirnleidens fällt, wie oben nachgewiesen, in die Dentitionsperiode. Täglich begegnen wir Fällen, wo beschwerliches Zahnen dieses Hirnleiden veranlasste. Die Zahnperiode ist besonders in jenen Familien zu fürchten, in denen sich eine erbliche Disposition zu diesem Hirnleiden kund gibt. Es ist dies keine Illusion, wie behauptet worden, sondern eine durch die Erfahrung gegebene Thatsache. Einige suchen den Grund davon in der Kongestion gegen das Gehirn, Andere in der gesteigerten Reizbarkeit während der Dentition, wieder Andere in Schwäche des vegetativen Lebensfaktors, in dem Mangel an Reproduktionskraft. Brefeld verwirft die von Hirnentwicklung hergeleitete Aufregung und hält die darauf gestützte Verfahrungsweise für höchst verderblich. Er behauptet, dass es nicht die Entwicklung, weder der Zähne noch des Gehirnes noch des ganzen Organismus sei, was die Kinder während der Dentition zum häufigen und leichteren Erkranken prädisponire, sondern gerade das kontradiktorische Gegentheil, der Abgang an Entwicklung und Reife. Das, was man gewöhnlich für Erscheinungen der *Dentitio difficilis* ansehe, sei nichts als der Ausdruck krankhafter Reizung der Schleimhäute, vorwiegend des Nahrungskanals und das veranlassende Moment hierzu sei feindlicher Einfluss der Aussenwelt auf die äussere Haut (Erkältung in weiterem Sinne). Die örtlichen Erscheinungen in der Mundhöhle seien Ausdruck krankhafter Reizung der Schleimmembranen, von welcher diese ausgeleidet sei, hervorgerufen durch die ähnliche Reizung der Schleimhaut des Nahrungskanals und der Luftwege, mit der jene in Verbindung stehe, ohne dass die zufällig gerade hervorkommenden Zähne im mindesten dabei theilhaftig seien.

Dem sei, wie ihm wolle, das Factum steht fest, dass die Dentition unter gewissen Bedingungen zu diesem Hirnleiden Anlass gibt. Die Irritation, welche die Dentition begleitet, wirkt nach Bennet vorzüglich durch das Rückenmark. Der Einfluss dieser Ursache der Reizung ist von John Clarke hoch angeschlagen. Er sagt: „Es sei eine entschiedene Thatsache, deren Wahrheit leicht durch Beobachtung erhärtet werde, dass bei Familien, wo viele Kinder als Opfer eines akuten Hydrocephalus fielen, ein Kind, wenn es die Dentitionsepoche überleben sollte, hindendrein selten von Phrenitis befallen werde.“ Diese Behauptung kann ich nur bestätigen.

Unter Hinweisung auf die skrophulöse Disposition als wichtige prädisponirende Ursache dieser Krankheit sagt Bennet: „Wenn diese Ansichten über den allgemeinen Zustand des Systemes, prädisponirend zum Hydrocephalus, richtig sind, so dürfen wir nicht überrascht sein, dass dies so häufig solchen Krankheiten folge, als: Keuchhusten, Scharlach, Masern, remittirendes Fieber, schweres Zahnen mit fortdauernder Diarrhoe u. s. w., wodurch das System öfters und ernstlich geschwächt wird und auf die nämliche Weise mögen wir die viel grössere Häufigkeit der Krankheit unter den schlechtgenährten Kindern der Armen erklären.“ Wenn dieses Hirnleiden durch das Zahnen veranlasst wird, so währt nicht die Diarrhoe fort, sondern sie weicht in der Regel einer hartnäckigen Verstopfung. Ein gelinder Durchfall während des Zahnens ist keinesweges nachtheilig, zumal bei vollaftigen Kindern, kann aber durch eine rücksichtslose Unterdrückung gefährlich werden. Dagegen bringt eine übermässige, lange andauernde Diarrhoe nur Verderben. In Folge dessen tritt aber, wie schon gesagt, nicht dieses Hirnleiden ein, sondern ein krankhafter Zustand aus Erschöpfung, den wir mit Abercrombie, Marshall Hall und Gooch als Hydrocephaloid-Krankheit bezeichnen. Wir haben bereits anderswo diesen Krankheitszustand näher besprochen und da einen interessanten Fall von hydrocephalusartiger Krankheit in Folge von Diarrhoe mitgetheilt. (Med. Korrespondenz-Blatt rhein. und westphäl. Aerzte. 1844. Bd. III. Nr. 18.)

#### 6) Fehlerhafte psychische und physische Erziehung.

Es scheint fast in dem jetzigen Zeitgeiste zu liegen, die geistigen Fähigkeiten in ihrer Entwicklung und Ausbildung auf alle nur mögliche Weise zu beschleunigen und vor der Zeit zur Reife zu bringen. Die Kinder werden nicht allein schon vor



dem gesetzmäßigen Alter in die Schule geschickt. sondern noch zu Hause mit Privatunterricht gelehrt. Wir begnügen nicht damit, sagt Shearman, dass wir die Gesetzmäßigkeiten bei den Kindern in der von der Natur angegebenen Reihenfolge sich von selbst entwickeln lassen, sondern wir versuchen auf uns thörichter Weise, diese Ordnung umzustossen. Die Klage der Aeltern ist hier nur zu beklagen. Jedoch nicht die geistige Aufregung ist es, die Nachtheil bringt, sondern die mit dem Lernen verbundene Einsperren in Schule und Stuben, mehrstündige Sitzen auf harten Bänken und in dunstigen Räumen, der Mangel an freier Bewegung in frischer Luft. Wenn der Ehrgeiz mit im Spiele oder die Triebfeder ist, da wird der Geist rücksichtslos in Anspruch genommen. Die größte Regelmäßigkeit und Regelmäßigkeit im Hinsicht der Stunden des Schlafens und Wachens sind aber nebst der ausgeglichene Rhythmik und der freien Bewegung der Glieder, wie Madame Chomel sagt, die Grundlagen zur Gesundheit der Kinder. *Sanus in corpore sano* ist ein Princip, welches bei der Erziehung der Kinder gelten muss. Uebermäßige Anstrengungen sind um so verderblicher ein, wenn die Kinder schon von Natur aus einem lebhaften, beweglichen und leicht fassenden Geiste begabt sind. Eine vernünftige Leitung kann hier nur von überraschendsten Folgen sein. Solche bevorzugte Kinder dürfen eher etwas zurückgehalten als zu vielen geistigen Arbeiten gelehrt werden. Dagegen wirken auf diejenigen, denen die Natur ein so glückliches Fassungsvermögen versagt hat, eine angemessene Weckung und Anregung des Geistes wohlthätig ein.

So wichtig es aber auch ist, dass eine zu frühzeitige und übermäßige Anstrengung des Geistes nur Verderben bringt, so auffallend ist es doch, dass dieses Kausalmoment das in der bestehenden Hirnleiden im Allgemeinen so selten bedingt. Wir wissen wenigstens kein einziger Fall erinnerlich, wo diese Ursache beschuldigt werden konnte. In den ersten Lebensjahren, die am häufigsten von diesem Hirnleiden gefährdet sind, kann natürlich von jener Ausbildung der geistigen Fähigkeiten noch nicht die Rede sein. Hinzu aber glaubt, dass auf andere Weise wenigstens das zarte Gehirn durch unsere gegenwärtige psychische Erziehung in stets aufgeregter Thätigkeit erhalten würde. Welche eine ungeheure Menge von Spielereien aller Art, die unseren Vorfahren völlig unbekannt waren, sagt er, umgibt jetzt das

kleine Wesen! Wie wird dessen Aufmerksamkeit fortwährend angespornt, die Reizung des Gehirnes ununterbrochen unterhalten! Aber ich frage jeden Praktiker, ob er je durch solche Veranlassungen dieses Hirnleiden entstehen gesehen habe? Lag nicht in der Regel ein anderer zureichender Grund viel näher? In den schulpflichtigen Jahren, wo die intellektuelle Ausbildung beginnt, werden verhältnissmässig nur wenige Kinder von diesem Hirnleiden befallen. Je weiter sie über das siebente Lebensjahr hinaus sind, desto weniger laufen sie Gefahr. Ebenso wissen wir, dass auch diejenigen, welche höhere Bildungsanstalten besuchen, nur selten von diesem Hirnleiden heimgesucht werden. Auf Grund dieser Erfahrung bin ich daher der Meinung, dass man die intellektuelle Bildung als ätiologisches Moment dieses Hirnleidens viel zu hoch angeschlagen, ja überschätzt habe.

Viel gehaltvoller ist eine fehlerhafte physische Erziehung der Kinder. Ohne uns hier in das Gebiet der Diätetik zu verlieren und ohne die lange Series der schädlichen Speisen und Getränke zu rekapituliren, bemerken wir blos, dass eine dem kindlichen Alter nicht angemessene Ernährungsweise im Allgemeinen die Quelle vieler Uebel ist und besonders auch dieses Hirnleiden begünstigt. Bei weitem nachtheiliger als eine zu reichliche gute Nahrung, deren Schaden sich bald zu erkennen gibt und durch die Natur oder die Kunst in der Regel schnell wieder beseitigt wird, ist eine mangelhafte, unzweckmässige, wenn auch reichliche Nahrung, welche langsam, aber sicher, ein unheilvolles Siechthum, herbeiführt. Das Kind wird, wie d'Almoncourt bemerkt, aufgeschwemmt und erfreut durch eine täuschende Zunahme, oder wenn es stark aussehend war, erhält sich der Umfang, aber die Güte verändert sich, die Scheinkraft deckt den eingetretenen Mangel an wirklicher Kraft.

Ob dieses Hirnleiden mehr durch Kälte als durch Hitze befördert werde, darüber sind die Ansichten noch getheilt. Nach Gölis büsst durch die fahrlässige Erkältung gleich bei der Geburt eine nicht geringe Zahl der gesunden Kinder das Leben ein. Die Kinder sterben nicht an Apoplexie oder Zahn- und Kopffraisen, sondern an der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht oder am Wasserschlage. Aus der statistischen Uebersicht, die Bennet gibt, schliesst er, dass die Kälte nicht nur eine wichtige erregende Ursache dieses Hirnleidens sei, sondern dass auch viel weniger Beweise für den schädlichen Einfluss der Hitze als exziti-

rende Ursache dieser Krankheit als solche für den der Kälte vorliegen. Dass der Winter in Rücksicht auf die Häufigkeit der Cerebral-Kongestionen die Jahreszeit sei, welche zuerst in der Scala stehe, glaubt er klar darthun zu können, wenn man in Holland, Rom, Turin, Paris und in England eine Anzahl von Jahren durchschnittlich berechne. (Vergleiche das früher über den Einfluss der Jahreszeit Gesagte.) Obgleich dieses Verhältniss zur Zeit noch nicht bis zur vollen Evidenz nachgewiesen, so wird doch im Allgemeinen die kältere Jahreszeit zur Ausbildung dieses Hiraleidens für am günstigsten gehalten. Jedoch dürften wohl die Extreme der Temperatur in ihrem Endresultate dieselbe Wirkung haben, indem die übermässige Expansion des Blutes durch die Wärme eben so gut einen Kongestivzustand bewirkt, als die Zurückdrängung der Säftemasse von der Hautoberfläche durch die Kälte. Zu unserem Zwecke bemerken wir nur, dass es sich eben so wenig billigen lässt, wenn man während der heisseren Jahreszeit den entblösten Kopf blindlings der Einwirkung der Sonnenstrahlen aussetzt, als wenn derselbe im Winter mit Pelzhauben bedeckt wird. Jede zu warme Bedeckung halte ich für viel nachtheiliger als das völlige Unbedecktblieben des Kopfes. Sieht man doch in den kleineren Städten und auf dem platten Lande die Kinder fast alle ohne Kopfbedeckung selbst bei der strengsten Kälte fröhlich und munter umherlaufen und gesund bleiben. Dasselbe gilt auch von der übrigen Bekleidung. Man gefalle sich ja nicht in Extremen. Ein unvernünftiges Abhärtungssystem führt nicht weniger zum Ruin, als eine übertriebene Verweichlichung.

Von den Wiegen behauptet Brachet, dass durch solche schaukelnde Erschütterungen Kinder schon in den Todesschlaf gebracht seien. Wohl eine zu harte Beschuldigung! Wäre das Wiegen wirklich so nachtheilig, die tägliche Erfahrung hätte gewiss die traurigen Folgen schon längst in Masse bestätigt. Uebrigens ist das Wiegen eine von jenen beliebten Beschäftigungen, welche die Arbeiten und Mühen bei der Erziehung nur unnöthiger Weise vervielfachen. Sobald die Kinder das Bedürfniss zum Schlafe anwandelt, überlassen sie sich auch ohne schaukelnde Erschütterungen der Ruhe. Am verderblichsten ist diejenige Art von Wiegen, die das Kind nicht von einer Seite zur anderen schaukeln, sondern bald mit dem Kopfe, bald mit den Füßen in die Höhe werfen. Gar keinen Stoss verursachen die Hängematten, oder solcher Wiegen, die im Spindeln aufgehängt sind. Während



dieses Hirnleidens die Kinder zu wiegen, ist durchaus zu widerrathen, indem dadurch Kopfschmerz, Schwindel und Erbrechen sich steigern. Ganz verwerflich ist das Schaukeln auf Stühlen. Schon grössere Kinder, die unruhig sind, sich in der Wiege aufsetzen oder sich selbst schaukeln, laufen Gefahr, aus der Wiege zu fallen. Auch habe ich beobachtet, dass schlaftrunkene Mütter, statt den Säugling in die Wiege zu legen, denselben auf den Boden fallen liessen. Auf diese Weise können die Wiegen Anlass zu diesem Hirnleiden geben oder die Zufälle steigern.

Was Schreck und Angst, überhaupt Gemüthsbewegungen für üble Folgen haben können, ist eine bekannte Sache. Das Erschrecken der Kinder, das Bangemachen und Einsperren in düstere Stuben oder Kellerräume, sowie übermässige Züchtigungen für ihre Vergehungen, verursachen zuweilen gefährliche Zufälle. Bennet glaubt in einigen Fällen, die er beobachtete, annehmen zu dürfen, dass Erschütterung des Gehirnes die determinirende Ursache dieses Hirnleidens gewesen sei. Auch Martinet und Duchatelet erwähnen eines Falles, wo diese Krankheit auf einen Schrecken folgte. Ein 7 jähriges Mädchen wurde schlecht behandelt und bedroht, in einen finsternen Ort gestellt zu werden, was sie so erschreckte, dass sie von Konvulsionen der Gesichtsmuskeln ergriffen wurde, worauf rasch allgemeine Krämpfe, Starrheit und die Symptome der letzten Stadien des Hydrocephalus folgten. Alison will mehrere Fälle bei Kindern gesehen haben, in denen ein plötzlicher Schrecken ganz deutlich als excitirende Ursache dieser Krankheit einwirkte. Heftige Gemüthsbewegungen der Mütter haben nicht allein auf die Beschaffenheit der Milch grossen Einfluss, sondern können auch Konvulsionen der Säuglinge veranlassen. Ob aber solchen Ursachen dieses Hirnleidens selbst zugeschrieben werden dürfe, ist noch nicht erwiesen. Gölis gibt uns von dem Wechselverhältnisse, das zwischen Mutter und Leibesfrucht stattfindet, eine merkwürdige Erklärung. Er sagt: „Vielfache Erfahrung von dem Einflusse des Schreckens und der Angst bei der Mutter während der letzten Periode der Schwangerschaft wurde mir und den anderen Aerzten Wiens im Jahre 1800 dargethan, als unsere Kaiserstadt bombardirt worden. Die meisten Kinder, welche in dieser Schreckensperiode geboren, wurden innerhalb 10, 20 bis 30 Tage nach ihrer Geburt von Konvulsionen ergriffen und starben. Innerhalb der Schädelhöhle fand man Spuren von Entzündung und in den Gehirnvtrikeln Ergiessung von Lymphe und Serum.“ Der Zeit

verursacht von allen übrigen Gemüthsbewegungen die heftigsten Zufälle und wirkt um so nachtheiliger ein, je häufiger und heftiger er eintritt. Betrachtet man ein recht zorniges Kind, so sieht man, wie es anfangs erblasst, dann roth und blauroth wird, wie es schreit bis zum Verkeichen, hin- und herspringt, wie es wild und ungestüm mit Händen und Füßen wahr und die funkelnden Augen wild hin- und her wendet. Geht auch nicht selten ein solcher Zornanfall spurlos wieder vorüber, so hinterlässt er doch zuweilen nachtheilige Folgen. In einigen wenigen Fällen glaube ich annehmen zu dürfen, dass der Zornanbruch an der Ausbildung dieses Hirnleidens grossen Antheil hatte.

### 7) Narkotische Mittel.

Die narkotischen Mittel, welche, wie dieses namentlich von dem Opium und der Belladonna gilt, direkt auf das Gehirn einwirken, geben leicht Veranlassung zu diesem Hirnleiden. Je jünger die Kinder, um so nachtheiliger sind im Allgemeinen diese Mittel, wie mehrere tödtlich abgelaufene Fälle beweisen. Ein acht Monate altes Kind schlief nach Applikation eines Klystires, welches vier Tropfen Opiumtinktur enthielt, auf ewige Zeiten ein. Ein drei Monate alter Knabe und ein 3 jähriges Mädchen, denen wegen Krampfhusten Belladonna gereicht worden, wurden durch den unvorsichtigen Gebrauch dieses Mittels von Konvulsionen mit heftiger Fieberhitze befallen und gingen am Wasserschlage zu Grunde.

Auch der Missbrauch geistiger, berauschender Getränke und Arzneien, die zur Zeit des Brown'schen Systemes so beliebt waren, kann bei Kindern dieses Hirnleidens veranlassen. Auf Anrathen eines Arztes aus jener Schule wurde einem zwei Monate alten Knaben, der an der Mutterbrust üppig heranwuchs und von Gesundheit strotzte, täglich zweimal ein halber Esslöffel voll Malaga gereicht. Kaum 14 Tage nach dem Gebrauche dieses Mittels machte der Wasserschlag dem Leben ein Ende.

### 8) Keuchhusten.

Der Keuchhusten veranlasst gar häufig dieses Hirnleiden, welches bald unter Konvulsionen sein Auftreten zu erkennen gibt, bald unter den gewöhnlichen Zufällen schleichend heranrückt. Selten erscheint dieses Hirnleiden gleich im Anfange des Keuchhustens, schon häufiger nach einiger Andauer des ersten Stadiums, am häufigsten aber erst im zweiten Stadium dieser Krankheit. Die meisten Aerzte sind geneigt, die Ursache der Konvul-

kation in der häufigen Hirnerschütterung und Störung der Zirkulation in der Schädelhöhle zu finden. Es sind auch diese Momente von hohem Belange. Wenn aber diese Ansicht so ganz richtig wäre, so lässt sich kaum begreifen, warum nicht dieses Hirnleiden viel häufiger durch den Keuchhusten veranlasst wird. Bekanntlich werden in der einen Keuchhustenepidemie weit mehr Kinder von diesem Hirnleiden befallen, als in einer anderen. Auch lehrt die Erfahrung, dass, obgleich die Hustenanfälle häufig und in aller Vehemenz auftreten, doch in vielen Fällen dieses Hirnleiden nicht erscheint. Hieraus resultirt wohl, dass es die Hirnerschütterung, die Störung des Kreislaufes im Gehirn, der gewaltsame Andrang des Blutes gegen den Kopf und dessen Stockung in der Schädelhöhle nicht allein den Ausbruch dieses Hirnleidens bedinge. Der Grund scheint vielmehr in einer gewissen Schwäche des ganzen Systemes zu liegen, die entweder schon vor dem Erscheinen des Keuchhustens vorhanden ist, oder aber durch denselben in seinem weiteren Verlaufe herbeigeführt wird. Auf diese Weise erklärt es sich leicht, warum sich dieses Hirnleiden am frequentesten in einer späteren Periode des Keuchhustens entwickelt. Nach einer vielfältigen Beobachtung gab sich immer zu jener Zeit, wo dieses Hirnleiden während des Keuchhustens eintrat, eine gewisse Schwäche der Organisation theils durch den Verlust der gesunden, blühenden Gesichtsfarbe, theils durch Erschlaffung der Haut und Muskeln, so wie durch andere Erscheinungen zu erkennen.

Ein 1 $\frac{1}{2}$  jähriger gesunder Knabe mit einem ungewöhnlich grossen Hinterkopfe wurde von der häutigen Bräune und gleich nachher von dem epidemisch herrschenden Keuchhusten befallen. Schon gleich beim Eintreten dieser Krankheit stellten sich Erscheinungen ein, die keinesweges im Keuchhusten begründet waren, sondern einem anderen Leiden ihren Ursprung verdankten. Das sonst muntere Kind wurde verdiesslich und mürrisch, zeigte kein Vergnügen mehr an seinen Spielsachen und bekam gleich eine auffallend blasse Gesichtsfarbe. Das Kind sass gern auf dem Schoosse der Mutter und starrte häufig auf einen Gegenstand. Der Gang war schwerfällig, holperig und strauchelnd, selbst auf ebenem Boden. Die Temperatur fühlte sich am Kopfe noch wenig erhöht an, während in den Händen einige Hitze vorhanden war. Die Nase wurde mit dem Handrücken gerieben, oder in dieselbe der Finger eingebohrt. Die Esslust verlor sich bei wenig belegter Zunge, der Stuhl erfolgte träge und der Urin,



welcher eine strohgelbe Farbe hatte, wurde äusserst sparsam gelassen. Obgleich die zweckmässigsten Mittel in Anwendung kamen, um das mit Recht, namentlich in dieser Verbindung, so sehr gefürchtete und äusserst gefährliche Hirnleiden gleich in seinem Entstehen zu überwinden, so glückte dies doch nicht, sondern das Hirnleiden ging raschen Schritten in die zweite Periode über. Der Kopf wurde heiss, während die Extremitäten sich mehr kalt anfühlten, die Karotiden und Temporalarterien pulsirten stark, die psychische Verstimmung steigerte sich, Schlummersucht und Aufschrecken traten ein. Das Kind fuhr mit der Hand bald nach der Stirne, besonders nach dem Hinterhaupte, wo sich die grösste Hitze vorfand, bald nach den Genitalien, rieb Nase und Augen oder zupfte an Kinn und Lippe. Aus dem Schlafe erwacht warf es sich gern hinten über und bohrte den Hinterkopf tief ins Kissen. Die Physiognomie drückte ein tiefes inneres Leiden aus und blieb selbst in den Momenten, wo das Kind dem Spiele seiner Geschwister zusah, ganz ernst und verrieth keine Spur von Theilnahme an diesen Vergnügungen. Die Augen verloren ihren Glanz, vergossen beim Weinen keine Thränen mehr und zogen sich in ihre Höhle zurück. Die Nase spitze sich zu und sonderte keinen Schleim mehr ab. Auch im äusseren Gehörgange verlor sich die Schleimabsonderung und die Ohrmuscheln nahmen eine bleiche, wachsähnliche Farbe an. Die Respiration schien in etwas beschleunigt, unterbrochen von Stöhnen und seufzerartigen Athemaügen; der Puls, welcher im ersten Stadium, namentlich in den Schlummeranfällen, aussetzte oder einige Schläge rasch hinter einander machte, war jetzt frequent und regelmässig. Wiederholtes Erbrechen trat ein, der Stuhl war kaum zu erzwingen, der Unterleib kollabirt, der Urin wurde so sparsam gelassen, dass die ganze Quantität den Tag über kaum eine halbe Unze betrug. Der Harn hatte beim Lassen eine weissliche Farbe und enthielt kleine glänzende Partikelchen als Bodensatz. Die Nacht über gestanden bildete er ein weissliches Sediment und über diesem befand sich eine ganz helle, klare, strohgelbe Flüssigkeit, die wenig ammoniakalisch roch. Ohne Aufenthalt ging das Hirnleiden in die dritte und vierte Periode über. Von den leichtesten Zuckungen kam es bis zu den fürchterlichsten Konvulsionen, die um so schrecklicher waren, wenn sie gleichzeitig mit dem Keuchhusten erschienen. Dieses wahrhaft grässliche Schauspiel trat zum ersten Male ein, als zufällig an die Wiege gestossen wurde.

Die Konvulsionen behielten die Oberhand und der Keuchhusten konnte, ungeachtet der grössten Anstrengung und des fürchterlichsten Kampfes, doch nicht durchgesetzt werden. Während dieser bedauernswerthen Szene waren die Pupillen ganz enorm erweitert, zogen sich aber beim Nachlasse der Konvulsionen, wenn gleich sie über den Normalgrad dilatirt blieben, wieder mehr zusammen. Am 17. Tage der Krankheit oder vielmehr der Behandlung gab das bis zum Skelette abgemagerte Kind seinen Geist auf. Bemerken muss ich noch, dass der Keuchhusten im Anfange dieses Hirnleidens, selbst noch in der zweiten Periode, nicht allein häufiger eintrat, sondern auch einen höheren Grad von Intensität zu haben schien.

Ein  $\frac{3}{4}$  Jahre altes schwächliches Mädchen litt bereits einige Zeit im zweiten Stadium am Keuchhusten, als sich plötzlich ohne auszumittelnde Veranlassung ein hitziges Fieber erhob und zugleich fürchterliche Konvulsionen eintraten, die etwa eine halbe Stunde andauerten. Das Kind war anfangs sehr aufgeregt, wollte bald auf den Arm, bald wieder in die Wiege, verfiel in Schlummersucht, schreckte häufig auf, hatte Würgen, Erbrechen, Stuhlverstopfung und machte wenig Urin. Es war fortwährend beschäftigt, an Lippen und Wangen bald mit der einen bald mit der anderen Hand zu zerren, oder in die Nase zu bohren, oder die Augen zu reiben, oder mit den Fingern zu spielen. Die Beine waren im Knie gebogen, weit auseinander gespreizt und wurden schaukelnd hin und her bewegt. Die oberen Augenlider schwellen ohne Farbenveränderung so sehr an, dass die Augen auf einige Tage kaum geöffnet werden konnten. Bei diesem Kinde, welches am 13. Tage der Krankheit unter den gewöhnlichen Erscheinungen des letzten Stadiums dieses Hirnleidens starb, erschien der Keuchhusten seltener, als wenn er durch das Hirnleiden in den Hintergrund gedrängt wurde.

So könnte ich leicht noch viele andere Fälle mittheilen, die theils in Genesung übergingen, theils tödtlich verliefen, wenn ich nicht befürchtete, dadurch den Leser zu ermüden.

9) Entzündungen der Respirationsorgane.

Aus der innigen Verbindung, die zwischen den gleichartigen Membranen unseres Körpers stattfindet, vermuthet Brachet, dass wohl die Entzündung der Pleura, des Perikardiums und besonders die des Bauchfelles eine häufige Ursache dieses Hirnleidens sein möchte. Für diese Ansicht scheint allerdings das gleichzeitige

Vorkommen dieses Hirnleidens mit Pleuritis, Pericarditis und Peritonitis zu sprechen, wenn gleich diese Entzündungen bei kleineren Kindern in jener Verbindung während des Lebens nicht immer deutlich erkannt werden. Man findet aber nach dem Tode, neben der Ergiessung in den Gehirnvventrikeln, eine kleinere oder grössere Menge einer serösen oder lymphatischen Flüssigkeit in der Brust- und Bauchhöhle. Allein die Koexistenz dieser Krankheiten beruht nur auf einem zufälligen Zusammentreffen und steht nicht in dem Verhältnisse von Ursache und Wirkung.

Coindet, Matthey u. A. führen Fälle an, wo Croup dieses Hirnleiden veranlasst habe. Senn sah dieses Hirnleiden nach Bronchitis, Pneumonie und Pleuritis eintreten. Davies beobachtete einen Fall, wo ein Kind zuerst Pneumonie, dann Enteritis und hierauf Hydrocephalus bekam. Auch ich habe die Komplikation mit Croup, Laryngitis, Tracheitis und Pleuritis beobachtet, bin aber nicht geneigt, zu glauben, dass diese Krankheiten das in Rede stehende Hirnleiden veranlasst haben. Die Komplikation mit Croup sah ich bei einem 1 jährigen Knaben und die mit Laryngitis bei einem Mädchen von 6 Monaten. Beide Fälle waren anfangs vernachlässigt und endeten tödtlich. Ein 9jähriges Mädchen litt an den bekannten Zufällen der Pleuresie. Die Gesichtsfarbe wechselte und war bald roth und bald blass, der Kopf schmerzte sehr, besonders in der Stirngegend, Stuhlverstopfung und Erbrechen stellten sich ein und hiezu gesellten sich Schläfrigkeit und Delirien. — Ein früher recht gesunder und munterer Knabe von 6 Jahren bekam Frösteln und darauf ein hitziges Fieber. Er klagte über Schmerz in der Stirne und Schläfe, noch mehr aber über heftigen Schmerz in der rechten Brustseite, so wie in der rechten Schulter und im rechten Arme, zuweilen auch über Schmerz in der Lendengegend und im rechten Schenkel. Hiezu gesellte sich ein anfangs trockener Husten, der die Brustschmerzen steigerte. Der Kopf wurde bald schwer, der Gang schwankend, das Auge lichtscheu bei zusammengezogenen Pupillen, der Blick stier, der Stuhl träge, die Respiration in etwas beschleunigt, der Puls gereizt, mässig gross und voll, gespannt. Der Knabe schlummerte viel und war beim Aufwachen verwirrt und unruhig, indem er sich mit den im Knie gebogenen Beinen gewaltsam nach der Seite umwarf und den Hinterkopf tief ins Kissen drückte. Im Augenblicke des Lassens war der Urin hell und klar, gleich nachher wurde er weisslich; im weiteren Verlaufe



der Krankheit war er jumentös und bildete einen schleimartigen, fleckigen Bodensatz. Der Unterleib kollabirte, die aufrechtstehenden Kniee schaukelten hin und her, die eine Hand ruhte auf den Genitalien, während die andere an den spröden Lippen zupfte, die Stühle hatten eine dunkelbräunliche Farbe, anfangs eine breiige Konsistenz und ein öliges, glänzendes Aussehen. Der Husten wurde allmählig loser, förderte aber nur wenige Sputa heraus. Der Knabe wurde in kurzer Zeit völlig wieder hergestellt.

#### 10) Gastrische und biliöse Reize.

Die gastrische Reizung ist nicht nur oft mit diesem Hirnleiden verbunden, sondern veranlasst auch häufig einen hydrocephalusartigen Zustand, so wie auch dieses Hirnleiden selbst. Aus der Reizung der peripherischen Nervenenden und der dadurch bedingten Störung des Kreislaufes im Gehirne erhellt, wie Diätfehler oft augenblicklich die beunruhigendsten Zufälle verursachen können, von den leisesten Zuckungen bis zu den fürchterlichsten Konvulsionen. Eine unzweckmässige Ernährungsweise ist die Quelle vieler Krankheiten der Kinder, die, wenn sie sich auch nicht gleich manifestiren, doch späterhin unausbleiblich eintreten.

Ein  $4\frac{1}{2}$  jähriger, kräftiger, blühend aussehender Knabe hatte Abends viel Würste gegessen, wurde darauf unwohl und erbrach zwei Tage lang Alles, was er nur genoss. Er schlummerte bei heisser Haut beständig und verrieth beim Aufwecken nur wenig Geistesgegenwart. Der Kopf konnte nicht ohne Unterstützung aufrecht gehalten werden, sondern fiel von der einen Seite zur anderen und fühlte sich heiss an; die Karotiden pulsirten stark, die Pupillen waren zusammengezogen, die Nase trocken, die Zunge wenig belegt, der Durst nicht gross, der Stuhl verstopft, der Puls beschleunigt, Urin wurde den ganzen Tag nur zweimal gelassen. Das Hirnleiden wurde in seinem Entstehen unterdrückt. — Ein anderer  $4\frac{1}{2}$  jähriger, kräftiger und blühender Knabe bekam, nachdem er Tages vorher grüne Erbsen gegessen, einmal Erbrechen schleimiger Massen und verfiel in eine mehrere Tage andauernde Schlummersucht. Er klagte über Schmerz oben auf dem Scheitel, zuweilen auch über den Bauch, starrte häufig mit den Augen oder drehte sie nach oben, hatte keine Esslust und wenig Durst und lag ganz ruhig auf dem Rücken. Kopf und Gesicht fühlten sich ganz kalt an, während dessen ungeachtet die Wangen eine frische rothe Farbe hatten, die aber

doch von seiner gewöhnlichen abzuweichen schien. Die Zunge war gastrisch belegt und feucht, der Unterleib weder schmerzhaft noch aufgetrieben, die Haut mehr kühl, der Puls etwas gereizt, zusammengezogen, der Urin hell und klar, fast strohgelb. Der Knabe sprach kein Wort und antwortete höchst ungerne auf die Fragen, die von mir und seinen Aeltern an ihn gerichtet wurden. Dieses in dem tiefen Ergriffensein des Gehirnes begründete Benehmen fiel um so mehr auf, als der Knabe früher sehr freundlich und gesprächig war. Bald traten Zuckungen des ganzen Körpers ein, wobei der Kopf nach hinten über gebeugt wurde. Die Schlummersucht dauerte ununterbrochen fort, die Pupillen erweiterten sich, das Gesicht erblasste. Indess blieb die Temperatur sowohl am Kopfe als an den übrigen Stellen erniedrigt, die Respiration war leise, der Urin hell und klar, wurde aber selten gelassen, der Stuhl war verstopft. Auch in diesem Falle glückte die Rettung.

#### 11) Wurmkrankheit.

Was von den gastrischen und biliösen Reizen gesagt ist, das gilt auch von der Wurmkrankheit, sie mag mit Fieber verbunden sein oder nicht. Die Helminthiasis ist nicht nur sehr oft mit diesem Hirnleiden komplizirt, sondern kann dasselbe auch veranlassen. Es wäre aber eine grosse Täuschung, wollte man glauben, dass bei Gegenwart von Würmern diese immer als ätiologisches Moment zu beschuldigen seien. In vielen Fällen sind die vorhandenen Helminthen nur ein zufälliges Zusammentreffen mit diesem Hirnleiden, ohne dass sie den mindesten Einfluss haben weder auf die Entstehung der Krankheit, noch auf ihren schnelleren oder langsameren, gutartigeren oder bösartigeren Verlauf. Die etwa durch die Würmer hervorgerufene Reizung des Darmkanales, der Einige einen hohen Werth beilegen, fällt aber nicht schwer in die Wagschale, dagegen verdient der pathologische Zustand des gastrischen Systemes, welcher die Erzeugung der Helminthen bedingt, alle Beachtung. Aus der Reihe der Fälle, die sich meiner Beobachtung darboten, will ich nur einen Fall mittheilen.

Ein 4jähriger, kräftig gebauter Knabe hatte bereits 8 Tage ein hitziges Fieber gehabt, als ich ihn zum ersten Male sah. Der Durst war heftig und wurde durch kaltes Wasser befriedigt, die Zunge bis zur Mitte zitronengelb belegt, die Esslust gestört und der Stuhl träge. Der Unterleib fühlte sich heiss und voll an

und in der Nabelgegend traten von Zeit zu Zeit heftige Schmerzen ein, während über den Kopf weniger geklagt wurde. Mit Erbrechen gingen ein und mit dem Stuhle drei Spulwürmer ab, ohne dass hierauf eine Erleichterung der Zufälle folgte. Patient schlummerte am Tage viel und hatte die Augen ganz geschlossen, während er des Nachts grosse Unruhe verrieth, häufig aufschreckte und delirirte. Die Pupillen waren erweitert, die Nase trocken und juckend, der Puls beschleunigt, weich und nicht ganz gefüllt. Die Urinausleerung war äusserst sparsam, der Urin selber hell und klar. Am 3. Tage der Behandlung: In den frühen Morgenstunden war das Gesicht etwas geröthet und heiss, später wieder blass, die Physiognomie ernst, mit dem Ausdrucke eines tiefen inneren Leidens, die Nase bleich, die Lippen spröde und aufgesprungen, das Auge lichtscheu und tiefer in seine Höhle zurückgetreten, der Blick zuweilen stier. Patient lag auf dem Rücken und hatte die Hände über den Kopf geschlagen, der sich heiss anfühlte, während die unteren Extremitäten gegen den Leib angezogen waren. Die Respiration ging leise vor sich, wurde aber von Zeit zu Zeit von tiefen seufzerartigen Athemzügen unterbrochen. Es traten mehrere Stühle ein und der Unterleib kollabirte. Die Zunge reinigte sich bis zur Mitte und der Durst nahm ab, der Urin blieb aber sparsam. Am 4. Tage: Mehrere Stühle ohne sichtbare Erleichterung und einmal Erbrechen; Zungenbeleg war nur noch auf der Wurzel vorhanden, der Unterleib merklich eingefallen, der Urin ohne Sediment. Die Augen standen während der Schlummeranfalle halb offen und schienen durch das Vorspringen der Orbitaländer noch tiefer in ihre Höhlen gesunken zu sein. Berührte man indess mit dem Finger die Spitze der Cilien, so schlossen sich die Augen auf der Stelle ganz. Die Pupillen waren erweitert und die Ohrmuscheln dunkelroth. Zugleich beobachtete man Delirien, Reiben der Nase und Augen, Niesen und Hüsteln, Anfassen des Penis, Kratzen der Genitalien und Leistengegend und Wegtreten der Bedeckung. Am 5. Tage: Die Dilatation der Pupillen hatte zugenommen, der Blick war stier, die Temperatur am ganzen Körper gesunken, der Puls frequent, klein und leer. Hiezu gesellten sich Neigung zum Erbrechen, Knurren im Unterleibe und einige Stühle. Patient hielt nun die rechte Seitenlage ein, mit angezogenen Beinen, und zupfte mit den Fingern an die linke Wange, zeigte aber ein apathisches Wesen. Als er indess auf dem Tische einen Geldbeutel liegen



sah, wollte er denselben haben. Kaum hatte man aber seinem Wunsche entsprochen, so fiel er auch schon wieder in den soporösen Zustand zurück. Am 6. Tage: Mit zwei Stühlen wurden acht grosse Spulwürmer, deren an den folgenden Tagen noch mehrere abgingen, ausgeleert. Am 12. Tage: Patient griff nach dem rechten Ohre oder hinter dasselbe und bohrte den Finger in den äusseren Gehörgang; er hatte wieder eine Rückenlage angenommen, doch so, dass der Kopf, den er gern kratzte, nach der linken Seite hingewendet war. Die Augen behielten ein stieres Aussehen, waren meistens nach unten gerichtet und bald ganz bald nur halb geschlossen. Die Reaktionskraft der Pupillen schwand, selbst starke Lichtstrahlen bewirkten keine Kontraktion mehr. Aus den Augen sonderte sich ein eiterartiges Sekret ab und auf den oberen Lidern derselben zeigten sich einzelne roth durchschimmernde Gefässbüschel. Speisen und Getränke wurden nur automatisch hinuntergeschluckt. Der Stuhl war äusserst harnäckig verstopft und kaum erzwingbar, die Abmagerung des Körpers bereits weit vorgeschritten. Am 18. Tage der Behandlung gab Patient nach vorausgegangenen Konvulsionen den Geist auf.

Die allmähliche Aufeinanderfolge der verschiedenen Symptome berechtigt uns wohl zu dem Schlusse, dass die Krankheit ursprünglich ein gastrisch-biliöses Fieber war in Verbindung mit Helminthiasis. Erst im weiteren Verlaufe gesellte sich dieses Hirnleiden hinzu, welches wahrscheinlich auf sympathischem Wege durch den im Darmkanale vorhandenen Reiz hervorgerufen wurde. Eine Komplikation mit Wurmkrankheit war während der ganzen Dauer des Hirnleidens nicht zu verkennen; erstere Krankheit schien sogar anfangs vorherrschend zu sein und letztere in den Hintergrund zu drängen.

12) Entzündung der Schleimhaut des Darmkanales.

Die Entzündung der Schleimhaut des Darmkanales, die im kindlichen Alter, besonders zur Zeit der Entwöhnung, häufig vorkommt, wird nicht selten von hydrocephalischen Zufällen, wie sie namentlich im letzten Stadium des in Rede stehenden Hirnleidens auftreten, begleitet. In den Leichen findet man dann oft Gefässreichthum der Hirnhäute und serösen Erguss in den Ventrikeln und zwischen den Hirnhüllen. Die französischen Aerzte sind über den Kausalzusammenhang zwischen diesem Unterleibs- und Hirnleiden nicht einig. Charpentier behauptet, dass zwei Drittheilen der Fälle von Meningo-Céphalite keine andere Ursache zu

Grunde liege als Entzündung des Darmkanales. Brichteau dagegen bezweifelt sehr, dass bei Entzündungen des Darmkanales auf sympathischem Wege dieses Hirnleiden entstehen könne, und hält das gleichzeitige Vorkommen dieser beiden Krankheiten für ein zufälliges Zusammentreffen. Allein weder die eine, noch die andere Ansicht wird durch die Erfahrung als allgemein richtig bestätigt. d'Alnoncourt legt auf die Darmreizung kein Gewicht, sondern weist auf den nahen Zusammenhang dieses Hirnleidens mit Gastromalazie hin. Der komatöse Zustand, der in Folge der äussersten Schwäche eintritt, beweist aber nur, dass der Gesamtorganismus bis zum höchsten Grade entkräftet sei. Es ist durch das Darmleiden eine wahre Erschöpfung herbeigeführt worden. Analoges Erscheinungen begegnen wir auch im letzten Stadium der Lungenphthise, ohne dass wir berechtigt sind, aus den eingetretenen Hirnzufällen auf das in Rede stehende Hirnleiden schliessen zu dürfen.

### 13) Remittirendes Fieber.

Die von englischen oder nordamerikanischen Aerzten als remittirendes Kinderfieber bezeichnete Krankheitsform, die bei Schönlein unter dem Namen „akute Skropheln“ vorkommt und besonders Kinder aus dem irriteren Skrophelhabitus befällt, ist bei aller Aehnlichkeit in den Symptomen doch von diesem Hirnleiden sehr verschieden. Gölis ist aber der Meinung, dass von zehn Kindern, die an remittirendem Fieber leiden, neun während des Verlaufes der Krankheit von der Hirnwassersucht befallen werden. Dagegen ist Hughes der Ansicht, dass der Hydrocephalus eine zufällige Komplikation der primären Krankheit, der Hektik sei, indem namentlich bei skrophulösen Kindern vorübergehende Unordnungen im Magen und Darmkanale fast immer funktionelle Störungen im Gehirne hervorrufen. Dieses Organ werde bei der gewöhnlichen Form des remittirenden Fiebers oft sehr bedeutend affizirt. Dadurch darf man sich aber nicht verleiten lassen, das primäre Leiden aus dem Auge zu verlieren, sondern stets vergegenwärtige man sich, dass hier, wie bei der Magen-Darmerweichung, die Hirnzufälle nur auf sympathischem Wege hervortreten und nicht das Grundleiden ausmachen.

### 14) Entzündung der Leber.

Die Koexistenz dieses Hirnleidens mit einem Leiden der Leber und der Gallenorgane kommt so häufig vor, dass man schon deshalb dieses Zusammentreffen nicht für ein zufälliges Ereigniss



wird halten dürfen, wenn gleich das Wesen dieses Wechselverhältnisses zur Zeit noch nicht ergründet ist. Es ist nur mitunter sehr schwierig, bei Kindern zu bestimmen, ob das Gehirn oder die Leber zuerst ergriffen sei (s. meine Diagnose des hitzigen Wasserkopfes. Berlin 1848. S. 173.). Bennet glaubt, dass gestörte Aktion der Leber die häufigste prädisponirende, wenn nicht excitirende, Ursache dieses Hirnleidens sei. Mag diese Behauptung auch so, wie sie hier ausgesprochen ist, im Allgemeinen nicht völlig begründet sein, so ist doch nicht zu verkennen, dass Störungen im Gallen-Lebersystem einen grossen Einfluss auf dieses Hirnleiden haben. Meistens trifft man jedoch nur funktionelle Störungen der Leber an, wenigstens kommen Organisationsfehler in diesem Hirnleiden selten vor. Abgesehen davon, dass die Leber öfters das Volumen behält, welches sie im Fötalzustande hatte, hat Bennet aber auch einige markirte Beispiele von enorm grosser Leber in Fällen, wo ein subakuter Charakter in einen chronischen überging, beobachtet. In einem Falle, wo die Erscheinungen im Kopfe bei der Sektion von einem entschieden skrophulösen Charakter waren, hatten die Leber und Milz eine solche Grösse, dass sie sich auf der einen Seite bis zur Schaamgegend und auf der anderen bis unter den Nabel erstreckten.

Auch Cheyne macht besonders auf die gleichzeitig vorhandenen Zufälle der gestörten Leberverrichtung aufmerksam, die er in vielen Fällen nicht für symptomatisch, sondern für primär hält. Es ist eine unläugbare Thatsache, dass Störungen im Gallen-Lebersystem nicht selten diesem Hirnleiden vorhergehen. Auch Heinekken bestätigt dies und bemerkt zugleich, dass das Hirnleiden sich zuweilen unter der Larve des Intestinal-Fiebers zeige. Nach Jos. Ayre entsteht die symptomatische Hirnwassersucht bei Kindern in Folge einer Reizung, die von einer Störung der Verrichtung der chylopoetischen Organe ausgehe und sich durch Sympathie dem Gehirne mittheile. Besonders legt er viel Gewicht auf die Störung der Leber-Funktion bei Kindern als Ursache dieses Hirnleidens.

#### 15) Brech- und Abführmittel.

Heftiges Erbrechen, durch Brechmittel bewirkt oder durch konsensuelles Leiden eines Organes hervorgebracht soll, wie Göllis behauptet, nicht selten die Ursache einer erkünstelten Gehirnhöhlenwassersucht oder des Wasserschlages gewesen sein. Auch Odier will beobachtet haben, dass in drei Fällen dieses



Hirnleiden auf die Anwendung von Brechmitteln entstanden sei. Meiner Meinung nach lässt sich die Wirkung der Brechmittel als erregendes Moment dieses Hirnleidens nicht hoch anschlagen, und dürfte wohl in jenen Fällen, wo auf ihre Anwendung dieses Hirnleiden folgte, dasselbe schon vorhanden gewesen und durch den Brechakt nur gesteigert oder manifester geworden sein. Viele Krankheiten der Kinder sind mit heftigem und häufigem Erbrechen verbunden, ohne dass sie dieses Hirnleiden zur Folge haben. Wir erinnern nur an die Cholera infantum. Noch nie habe ich das Erbrechen so anhaltend und noch nie so enorme Quantitäten grüner und gelber Massen ausbrechen gesehen, wie bei einem 10jährigen, früher ganz gesunden Knaben. Nach vorausgegangener Durchnässung der Füße und nach dem Genuße von Kartoffeln mit Fett klagte er am folgenden Morgen über Leibweh und gestörte Esslust und Tages darauf fing er an, zu brechen ohne Aufenthalt. Das früher blühende Gesicht war leichenblass und kollabirte, die Lippen ganz bleich, die Augen ohne allen Glanz, die Pupillen erweitert, der Durst nicht zu stillen, die Temperatur der Haut gesunken, die Zunge wenig belegt, der Stuhl verstopft, die Respiration beschwerlich, der Puls frequent, klein, schwach, die Präkordien aufgetrieben und beim Drucke empfindlich, so wie auch die Nabelgegend schmerzhaft. Patient hatte grosse Beängstigung und Unruhe und gab während meiner Anwesenheit, am dritten Tage seit dem Erkranken, den Geist auf.

Analog verhält es sich mit den Laxanzen, die noch weniger auf sympathischem Wege das Gehirn bis zur Entwicklung dieser Krankheit aufregen. Der anhaltende Gebrauch der Purganzen, so wie andauernde Diarrhoen, können dagegen wohl den hydrocephalusartigen Zustand aus Erschöpfung veranlassen. Jedoch habe ich beobachtet, dass eine früher ganz gesunde und blühende Frau, welche am Ileus litt, beim Eintritte der vermehrten Stuhlausleerungen von Meningitis befallen wurde.

#### 16) Habituelle Stuhlverstopfung.

Ich habe wiederholt die Beobachtung gemacht, dass Kinder, namentlich Säuglinge, wenn sie an habitueller Stuhlverstopfung litten und nur alle 2 bis 3, 4 und selbst 5 Tage eine Ausleerung hatten, später leicht von diesem Hirnleiden befallen wurden. Ungeachtet dieser Verstopfung oder vielmehr des trägen Stuhlganges fühlten sich die Kinder längere Zeit recht wohl und gediehen ganz auffallend. Ein 9 Monate alter Knabe wurde an der Mut-

terbrust übermässig stark, obgleich der Stuhl nur alle drei Tage eintrat, ja mitunter auch sogar bis zum 6. Tage aussetzte. Das Kind war dabei ganz ruhig, munter und schlief gut. Allmählig aber wurde es verdriesslich, weinte viel, warf den Kopf hinten über, wurde blass und lichtscheu, fuhr oft mit der Hand über das Gesicht hin, bekam Erbrechen, liess weniger Urin und wurde von Schlummersucht befallen. Diesen Erscheinungen gesellten sich im weiteren Verlaufe die übrigen Symptome dieses Hirnleidens hinzu. — Ein 10 monatliches gut genährtes Mädchen hatte in der Regel nur alle 2 bis 3 Tage eine Oeffnung und fühlte sich lange recht wohl. Darauf aber brach es drei Wochen lang die Muttermilch wieder aus, wurde verdriesslich, wollte nicht mehr stehen und gehen, weinte häufig, schlief unruhig, schreckte oft auf und griff nach dem Kopfe, der sich heiss anfühlte. Schon am 9. Tage der Behandlung starb es unter den Symptomen des letzten Stadiums dieses Hirnleidens. Solcher Fälle könnte ich leicht noch mehrere anführen, aber ich glaube, dass schon diese beiden Fälle genügen, um die Richtigkeit meiner Behauptung nachzuweisen. Nur sei keineswegs gesagt, dass die habituelle Leibesverstopfung immer dieses Hirnleiden zur Folge habe. Jedoch nur in wenigen Fällen, die sich meiner Beobachtung darboten, blieben die Kinder von dieser Krankheit verschont.

#### 17) Urinverhaltung.

Mehrere Aerzte, wie Cheyne, Abercrombie, Sachse, Jahn, glauben, dass die Anuria renalis und der gehemmte Ausfluss des Urines aus der Blase, der bei kleineren Kindern gewöhnlich auf krampfhafter Affektion beruht, dieses Hirnleiden veranlasse. Ich habe jedoch noch nie aus dieser Ursache das fragliche Hirnleiden entstehen gesehen, wiewohl ich mehrmals Kinder an Dysurie und Ischurie behandelt habe.

Auch Golding Bird bemerkt, dass bei Nierenkrankheiten der Kinder die Gehirnthätigkeit gestört werde. Durch die eigenthümliche Form der Hirnaffektion, fährt er fort, können bisweilen Nierenkrankheiten erkannt werden, obgleich weder Oedem noch koagulabler Urin vorhanden sind. Wahrscheinlich sind Nierenaffektionen häufiger, als man vermuthet, die Ursache von Kopfleiden der Kinder. Wie häufig wird nicht bei armen Kindern das Scharlachfieber übersehen, bis in der Konvaleszenz ein leichtes Oedem auftritt, wobei an der Beschaffenheit des Urines die Bright'sche Degeneration der Nieren erkannt wird. Statt des



Oedems kommen aber auch Herzaffektionen, Coma oder Konvulsionen vor und dies erklärt das bisweilen scheinbar epidemische Auftreten des Hydrocephalus. Der ruhige Stupor gleicht der Wirkung eines Narkotikums; das blasse Gesicht, die aufgetriebenen Augenlider und das ruhige Verhalten der Kinder deuten auf den erwähnten Ursprung der Hirnkrankheit. Aehnliche Erscheinungen kommen übrigens auch vor, wenn auf mechanische Weise die Ausscheidung des Urines bei Kindern verhindert ist. Die Symptome sind hauptsächlich Coma ohne röchelndes Athmen, blasses Gesicht, halb offene Augen, mässig erweiterte Pupille, träge beim Reize des Lichtes; kühle weiche, jedoch nicht feuchte Haut, bleierne Schwere der Glieder, überhaupt die Erscheinungen, wie nach einer übermässigen Dosis eines Schlafrunkes. Auch W. Roberts theilt Fälle von Nierenleiden in früher Kindheit mit, in denen eine Verbindung mit Hirnleiden stattfand und leitet letztere von ersteren her.

Fassen wir nun das bisher Vorgetragene in einen kurzen Ueberblick. Wir haben nachgewiesen, dass es eine erbliche Anlage zu diesem Hirnleiden gebe und dass selten nur Ein Kind, sondern in der Regel mehrere Kinder einer Familie von demselben befallen würden. Auch haben wir gezeigt, dass der skrophulöse Krankheitsprozess, er möge völlig ausgebildet sein oder sich nur als Schwäche des Systemes geriren, einen ganz entschiedenen Einfluss auf dieses Hirnleiden ausübe. Wir haben ferner dargethan, dass die Evolution des Gehirnes, das Lebensalter, das Geschlecht und die Jahreszeit wichtige prädisponirende Momente seien, dass aber die klimatischen Verhältnisse hier nur in so ferne eine ätiologische Bedeutung haben, als die tellurischen und kosmischen Einflüsse die Skrophulose befördern.

Unter den vermittelnden Ursachen fallen die Beleidigungen des Kopfes, möge die traumatische oder mechanische Einwirkung direkt oder indirekt geschehen, schwer in die Wagschale. Grosses Gewicht wird auf die durch die Insultation hervorgerufene Hirnerschütterung gelegt. Bei weitem weniger erheblich sind, mit Ausnahme des Keuchhustens, die entzündlichen Affektionen der Respirationsorgane. Dagegen liegt im Unterleibe wieder eine ganz ergiebige Quelle, aus welcher viele vermittelnde Momente hervorgehen. Von der Haut her sind die Exantheme als vermittelnde Potenzen von hoher Wichtigkeit. Bei der Untersuchung der ursächlichen Potenzen und der Angabe ihres ätiologischen



Werthes habe ich mich vorzugsweise von meiner eigenen Erfahrung leiten lassen und nur der Vollständigkeit und des Vergleiches halber die Erfahrung und Ansichten Anderer angeführt.

---

## II. Kritiken und Analysen.

**Vorlesungen über die akuten spezifischen Krankheiten, oder die Gulston'schen Vorlesungen, gehalten im Collegium der Aerzte zu London, von W. Jenner, D. M., Prof. der pathologischen Anatomie am University-College und Arzt am Kinderhospitale daselbst.**

*(Lectures on the acute specific diseases, being the Gulstonian Lectures, delivered at the R. College of Physicians, by W. Jenner, M. D. etc., printed in the London medical Times, March, April, May, 1853).*

Der Gulston'schen Stiftung verdankt die medizinische Welt bereits manche vortreffliche Reihe von Vorlesungen. Die hier angezeigten verdienen hier ebenfalls volle Anerkennung; Herr W. Jenner ist ein sehr geschätzter Arzt und Lehrer in London und wenn wir ihn auch in mancher Beziehung in dem, was er hier mitgetheilt hat, bald zu weitläufig, bald wiederum zu mangelhaft und das Wesentliche vom Unwesentlichen nicht immer genau scheidend erkennen, so verlohnt es sich doch, näher in diese Vorlesungen einzugehen. Schon der Gedanke, einmal die als spezifisch geltenden akuten Krankheiten unter einen Gesichtspunkt zusammen zu fassen, die Züge, die sie mit einander gemein haben, neben einander zu stellen und dagegen ihre Verschiedenheiten hervorzuheben, ist beifallswürdig. Obwohl die Vorlesungen mehr für Aerzte als für Studenten bestimmt sind, so konnte doch nicht vermieden werden, bereits Bekanntes vorzuführen. Es ist auch nicht immer das Neue, das Unbekannte, das unserer Wissenschaft Gewinn bringt, sondern die richtige Auffassung und Deutung des Erkannten.

Herr Jenner ist mitunter etwas breit, wie seine Landleute zu sein pflegen, aber er hat einen klaren Blick und ein gesundes

kräftiges Urtheil. Er weist zuvörderst auf Sydenham hin. Dieser grosse Arzt theilte die akuten Krankheiten in zwei grosse Klassen: stationäre und interkurrente Fieber. Die letzteren, die er von dem Einflusse der Jahreszeiten, der Witterung, der Temperatur und anderer zufälligen Ursachen abhängig machte, sind heutzutage als symptomatische, von Lokalkrankheiten erregte, Fieber erkannt. Die stationären Fieber dagegen, zu denen die jetzt noch als essentielle, idiopathische oder spezifische geltenden gehören, schied Sydenham in zwei Gattungen: typische oder eigentliche, und atypische oder wandelbare Fieber. Die typischen oder eigentlichen Fieber sind solche, welche in ihrem Hauptcharakter sich immer gleich bleiben und selbst unter mannigfachen modifizirenden Einflüssen von dem Typus oder Modell der Krankheit sich nicht weit entfernen. Die Pocken und die Masern sind die besten Beispiele der von Sydenham gemeinten, stationären typischen Fieber. — Die atypischen oder variablen Fieber Sydenham's sind die *Febres continuæ* der älteren Autoren. — Hr. Jenner, der aus einer Vergleichung der Pocken und Masern den generischen Charakter der stationären typischen Fieber Sydenham's zu abstrahiren sucht, glaubt folgende zwei natürliche Gattungen aufstellen zu können:

1) Akute Krankheiten von bestimmter Dauer, fähig, sich zu reproduziren und in ihrem Verlaufe mit vielfach zerstreuten (disseminated) Strukturveränderungen begleitet. 2) Akute Krankheiten von bestimmter Dauer, ebenfalls mit zerstreuten Strukturveränderungen begleitet, aber nicht fähig, sich zu reproduziren.

Zur ersten Gattung rechnet Herr Jenner nicht nur die Pocken und die Masern, sondern auch das Scharlach, das Sydenham bloß als ein Aufgehören oder Effervesziren des Blutes ansah; ferner das Erysipelas, der Typhus, das Typhoid und das remittirende Fieber, — folglich auch die von Sydenham sogenannten atypischen oder variablen Fieber. Wahrscheinlich gehören, wie Herr Jenner glaubt, auch Cholera, Rotz, gelbes Fieber und Pest dazu; diese Krankheiten läßt er jetzt jedoch noch ausser Betracht.

Zur zweiten Gruppe zählt Herr Jenner: akute Tuberkulose, akute Pyämie oder Eiterfieber und akuten Krebs. Was er unter akuten Krebs versteht, hat er nicht angegeben.

Beide Gruppen sind Blutkrankheiten. Das Blut ist wenigstens das Medium, in welchem der Same oder das Ferment der

Krankheit oder das Gift vorzugsweise zirkuliren und erleidet dabei selber eine Veränderung. Herr Jenner beschäftigt sich besonders mit der ersten Gruppe und namentlich mit den Pocken, Masern, dem Scharlach, Erysipelas, Typhus und Typhoid.

a) Allgemeine Symptome: Frost, gesteigerte Hautwärme, Gliederschmerz, Kopfschmerz, Benommenheit, frequenter Puls, Schwäche und allgemeines Unwohlbefinden. — Diese Erscheinungen sind jedoch in den einzelnen Arten verschieden.

a) Frost bezeichnet oft den Eintritt der Pocken, des Erysipelas und des nachlassenden Fiebers. Frostschauder, nicht sehr heftig, oder vielmehr Frösteln erscheinen beim Eintritte des Typhus. Beim Typhoid ein häufiges Frösteln; ein bei demselben eintretender heftiger und anhaltender Frost deutet auf eine Komplikation sehr ernster Natur.

b) Hauttemperatur ist beim Scharlach und dem Nachlassfieber gleich von Anfang an sehr gesteigert. Beim Typhus ist die Hautwärme etwas vermehrt, aber eigenthümlich stechend oder beissend. Bei den Pocken und dem Typhoid sinkt häufig die Hautwärme beträchtlich nach Entwicklung der Krankheit.

c) Gliederschmerz. Bei den Pocken ist Schmerz im Kreuze und Rücken bekanntlich sehr auffallend; beim Erysipelas pflegt auch solcher Schmerz häufig vorhanden zu sein. Beim Typhus ist der Schmerz in den Gliedern gewöhnlich heftiger, als im Kreuze; beim Nachlassfieber ist Glieder- und Kreuzschmerz gewöhnlich vorhanden. Beim Typhoid, Scharlach und bei den Masern sind diese Schmerzen gewöhnlich nur sehr unbedeutend.

d) Kopfschmerz — immer vorhanden, aber verschieden in seiner Dauer und Heftigkeit. Bei den Pocken ist er heftig zur Zeit des Eintrittes, verschwindet aber dann schnell; beim Nachlassfieber ist er fast immer während der ganzen Dauer des Anfalles vorhanden. Beim Typhus und Typhoid ist der Kopfschmerz konstant beim Eintritte der Krankheit, verschwindet aber nach und nach von selber und zwar im Typhus einige Tage früher als im Typhoid. Kopfschmerz ist keineswegs beim gewöhnlichen Verlaufe des Scharlachs und der Masern ein vorherrschendes Symptom.

e) Benommenheit. Bei Scharlach, Masern und Nachlassfieber ist die Geistesthätigkeit nur wenig benommen; nur gegen Abend etwas mildes Delirium. Beim Typhus und Typhoid vermindert sich zuerst die Fähigkeit, die Gedanken zu sammeln, zu ordnen und zu fixiren; dann verliert sich die Fähigkeit, die Zeit-



dauer abzuschätzen. Beim Typhus geht dieser Geisteszustand allmählig in murrende Delirien über. Dasselbe ist der Fall bisweilen beim Typhoid. Bei diesem entwickeln sich auch wie bei den Pocken aktive Delirien; bei den Pocken verlieren sie sich aber allmählig nach Eintritt der Eruption.

f) Allgemeines Unwohlsein kann bei Pocken, Masern, Scharlach und Nachlassfieber sehr bedeutend sein. Zu diesem Unwohlsein gesellt sich grosse Schwäche, so dass der Kranke nicht im Stande ist, seine Muskelkräfte zu gebrauchen. Beim Typhoid ist der Verlust der Muskelkraft noch grösser; beim Typhus aber ist dieses Gefühl von Schwäche und Hinfälligkeit von Anfang an am grössten. Bei Pocken, Masern, Scharlach, Erysipelas und Nachlassfieber bezeichnet der Kranke ein Gefühl von Unwohlsein als Ursache seines Liegens, beim Typhus aber nennt er Schwäche als den Grund.

g) Ein häufiger Puls ist in allen den hier genannten Krankheiten vorhanden. Beim Scharlach aber erreicht die Pulsfrequenz gleich am Anfange der Krankheit ihr Maximum, bleibt dabei während einiger Tage und verringert sich dann allmählig. Auch beim Nachlassfieber hat auch gleich beim Beginne der Krankheit die Pulsfrequenz ihr Maximum, bleibt ebenfalls dabei mehrere Tage, fällt dann jedoch plötzlich bis zur Normalzahl oder selbst darunter, steigt nach einigen Tagen wieder bis zu verdoppelter Frequenz und fällt abermals.

Wir übergehen einige interessante Bemerkungen über den Einfluss der Körperlage auf die Pulsfrequenz bei Typhuskranken und über das Verhältniss des Pulses zur Respiration und wenden uns zu den spezifischen Lokalerscheinungen. Wir wollen hier Herrn Jenner selber sprechen lassen, um seine Art der Auffassung dem Leser deutlicher vor Augen zu stellen.

„Dieselbe Affinität, sagt er, und doch auch wieder derselbe Mangel an Identität zeigen sich bei den hier verglichenen akuten spezifischen Krankheiten hinsichtlich der Lokalaffectationen.“

„Bei 6 von den 7, nämlich bei Pocken, Masern, Erysipelas, Scharlach, Typhoid und Typhus ist die Cutis der Sitz vereinzelter Gefässanschoppungen. In Bezug auf das Nachlassfieber ist das Urtheil noch nicht festgestellt; dieses Fieber kommt selten früher zur Beobachtung, als bis die höchst flüchtige Eruption, von der deutsche Autoren gesprochen, wieder verschwunden ist. In einer grossen Zahl von Fällen dieses Nachlassfiebers, welche

ich gesehen habe, bemerkte ich kleine dunkelröthliche, hämorrhagische Pünktchen oder, mit anderen Worten, ganz kleine Petechien auf der Cutis.“

„Obwohl nun alle diese Krankheiten, eine vielleicht ausgenommen, eine Eruption auf der Cutis als etwas Gemeinsames haben, so ist doch diese Eruption in jeder verschieden und charakteristisch. Bei den Pocken besteht sie in einer spezifischen suppurativen Entzündung; beim Scharlach in einer sehr verbreiteten Anschoppung der Kapillargefässe der Cutis, mit kleinen Pünktchen beginnend; bei Masern ebenfalls Anschoppung der kleinen Hautgefässe, jedoch in grösseren Flecken beginnend und auf solche sich beschränkend; beim Typhus auf Anschoppung der Hautgefässe, kleine Flecke bildend, die aber meistens vor Ende der Krankheit mit Ruptur eines oder mehrerer der kleinen Gefässe sich endigen. Beim Typhoid besteht die Eruption anscheinend in einem Andrang von Blut zu vereinzelter Punkten, ohne dass Ruptur kleiner Gefässe darauf folgt. Beim Erysipelas scheint die Eruption entzündlicher Natur zu sein und ist mit Ergiessung von Serum begleitet.“

„Bei Pocken und Masern zeigt sich die Eruption in der Regel zuerst auf Kinn, Nase und Stirn und verbreitet sich von da über das Antlitz. Bei den Pocken wird zunächst die Haut an den Händen und Handwurzeln ergriffen, bei den Masern dagegen geht die Eruption allmählig vom Antlitz auf den Hals, von da auf den Rumpf und zuletzt auf die Gliedmassen. Beim Scharlach zeigt sich die Eruption zuerst am unteren Theile des Halses, auf dem oberen Theile der Brust, in den Lumbaregenden und auf der äusseren Seite der Arme. Beim Typhus ist der Rücken der Hände der Sitz der ersten Flecke; dann folgen Rumpf und Extremitäten fast zugleich. Beim Typhoid zeigen sich Flecke fast niemals auf dem Antlitz und sehr selten auf den Gliedmassen; sie pflegen zahlreicher auf den Rücken als auf der Vorderseite des Rumpfes zu sein, obgleich sie hier gewöhnlich deutlicher werden. Beim Erysipelas beginnt die Eruption in der Mitte des Antlitzes, das heisst auf dem hervorragenden Theile der Nase und in der Mitte der Oberlippe oder etwas seitlich davon.“

„Beim Nachlassfieber erscheint die Eruption, wenn solche vorhanden ist, am ersten Tage des Unwohlseins. Beim Scharlach und Erysipelas tritt sie am 2., bei den Pocken am 3., bei den Masern am 4., beim Typhus am 5. und beim Typhoid am 8. hervor.

Die durchschnittliche Dauer der Eruption ist beim Nachlassfieber weniger als 24 Stunden, bei den Masern 3 bis 4 Tage, beim Scharlach 6 bis 7 Tage, beim Erysipelas 7 bis 8 Tage, bei den Pocken 10 bis 12 Tage, beim Typhus ebenfalls 10 bis 12 Tage und beim Typhoid 12 bis 20 Tage.“

„Auch in ihrem Verlaufe zeigen diese fieberhaften Eruptionen gewisse Eigenthümlichkeiten. So verschwindet der Ausschlag bei Scharlach, Masern und Pocken zuerst an den Stellen, die die zuerst befallenen gewesen sind, so dass z. B. beim Scharlach noch die Beine hellroth sind, während Antlitz und Rumpf schon wieder blass sind.“

„Beim Typhus verschwindet die Eruption vom Rücken der Hände oft in 24 Stunden, während sie fast unverändert auf dem übrigen Körper noch lange fortbesteht. Beim Erysipelas verbreitet sich die kutane Entzündung von einem Flecke allmählig nach allen Richtungen. Das Typhoid zeigt sich darin eigenthümlich, dass in kurzen Zwischenräumen verschiedene Eruptionen einander folgen, indem frische Flecke sich bilden, während die früheren noch nicht ganz verschwunden sind.“

Hr. Jenner zeigt nun die Verschiedenheit der Eruptionen in der Form, Farbe und Ausdehnung; dann die Differenzen in Hinsicht der Partie der Schleimhäute, welche von jeder derselben befallen wird; es sind dieses bekannte Dinge. Die Dauer aller der hier genannten Krankheiten ist eine begränzte. Auf welche Weise aber bestimmt man die Dauer?

„Die Anhaltspunkte zur Bestimmung der Dauer einer dieser Krankheiten ergeben sich 1) aus einer Ermittlung der Zeit, welche zwischen dem ersten Symptome von Unwohlsein und dem Verschwinden der Eruption vergangen ist und 2) aus den nach dem Tode gefundenen Erscheinungen.

Der Tod erfolgt in diesen Krankheiten nach Hrn. Jenner durch drei Ursachen: entweder durch die direkte Einwirkung des eingedrungenen Giftes auf das Blut, oder durch die in Folge des Eliminationsbestrebens der Natur in einzelnen Organen oder Texturen erzeugten Veränderungen oder endlich durch die Effekte des vom Gifte veränderten Blutes. Es wird sich also aus dem Leichenbefunde die Phase und die Dauer der stattgehabten Krankheit ziemlich sicher bestimmen lassen.

„So ist beim Scharlach, sagt Hr. Jenner, die Eruption in den typischen Fällen am 9. oder 10. Tage der Krankheit ver-



schwunden. Erfolgt der Tod vorher, so findet sich meistens, wie die Erfahrung gelehrt hat, in den Leichen keine Veränderung, die den Tod erklären könnte; tritt aber der Tod später ein, so sind mehr oder minder bedeutende Veränderungen wahrzunehmen. Ebenso ist in den Leichen der am Typhus binnen 21 Tagen vom Eintritte des ersten Unwohlseins an Gestorbenen gewöhnlich keine Strukturveränderung, die den Tod bewirken konnte, zu bemerken, während nach dem 21. Tage dergleichen gefunden werden, die in der Regel desto bedeutender sind, je länger die Krankheit gewährt hat.“

„Läuft ein Fall von Typhoid vor dem 28. Tage der Krankheit tödtlich ab, dann ist eine geringe Ulzeration der die Peyer'schen Drüsen bedeckenden Schleimhaut und eine geringe Vergrößerung der Gekrösdrüsen und der Milz die einzige Abnormität, die bei der sorgsamsten Untersuchung allenfalls gefunden wird, wogegen, wenn der Tod nach dem 30. Tage eintritt, sehr bedeutende Strukturveränderungen vorhanden zu sein pflegen.“

„Demnach bestimmen wir aus der Vergleichung der Periode, welche zwischen dem Eintritte der Krankheit, wenn ihre Invasion plötzlich gewesen ist, und dem Verschwinden der Eruption liegt, und derjenigen Periode, welche den Eintritt der ersten Symptome in Fällen plötzlicher Invasion von dem Zeitpunkte des Todes trennt, nach welchem in den Leichen noch keine Strukturveränderungen wahrgenommen sind, die Dauer der Krankheit.“

Hierdurch sind wir aber auch im Stande, die Dauer der spezifischen Krankheit von der Dauer des Darniederliegens überhaupt zu scheiden. Bei einigen der hier in Rede stehenden Formen ist dieses in der Praxis sehr leicht; denn da die Dauer der spezifischen Krankheit durch die Dauer der Eruption von den ersten Eintrittssymptomen an bis zu ihrem Verschwinden bestimmt wird, so braucht der Arzt nur nach den Komplikationen zu suchen, welche die Genesung der Kranken nicht zulassen. Kein Arzt wird sagen, dass das Scharlachfieber 7 Wochen gedauert hat, weil der Kranke auch Pleuritis hatte, die chronisch verlaufend ihn bis in die 6. Woche darniederhielt. Verläuft ein solcher Fall tödtlich, so wird sofort erkannt werden, dass der Tod durch eine Krankheit erfolgt ist, welche im Verlaufe des Scharlachfiebers begonnen und nach Beendigung desselben noch fortgedauert hat. Dieselbe Annahme gilt auch dann noch, wenn die Krankheit, welcher der Kranke direkt unterlag, eine von denen ist, die das Scharlach

in höherem oder geringerem Grade zu begleiten pflegen, z. B. Halsentzündung. So bewirkte in einem Falle, den ich vor Kurzem beobachtete, eine Verjauchung ins Innere des Rachens, die mit dem Scharlach eingetreten war, beinahe drei Wochen nach dem Verschwinden desselben den Tod.“

Mit einem Worte also will Hr. Jenner die sogenannten Nachkrankheiten und Komplikationen nicht mit zu der spezifischen Krankheit zählen und wenn diese Scheidung auch bei den Pocken, Masern, dem Scharlach und Erysipelas leicht ist, so ist sie beim Typhus und Typhoid oft sehr schwierig. Im Allgemeinen ist, abgesehen von den Komplikationen und Nachkrankheiten, die Dauer der Masern 7 bis 8 Tage, die des Scharlachs 8 bis 9 Tage, die des Erysipelas und der Pocken ungefähr 14 Tage, die des Typhus 21 Tage und die des Typhoids 30 Tage.

„Wenn in einer dieser Krankheiten die Genesung nicht bald nach der genannten Zeitdauer eintritt, so können wir ziemlich sicher annehmen, dass etwas Anderes als die primäre Affektion vorhanden ist. Und ferner, wenn gegen eine dieser Krankheiten ein Specificum existirt, so ist einleuchtend, dass solches Specificum nur während des Vorhandenseins der spezifischen Krankheit, also während jener Zeitdauer, etwas ausrichten kann.“

Hinsichtlich der Contagiosität gibt Hr. Jenner hinzu, dass einige der hier vorgeführten Krankheiten auch spontan entstehen können. Von den Pocken weiss er keinen Fall, der ohne Ansteckung erfolgt wäre. Bei Scharlach, Masern und Typhus lässt sich die Entstehung durch Ansteckung nicht immer nachweisen; beim Erysipelas und Typhoid wird die Contagiosität geradezu bezweifelt und beim Nachlassfieber lässt sie sich ganz und gar nicht nachweisen.

Nachdem Hr. Jenner die verschiedenen Ursachen in Betracht gezogen hat, welche modifizirend auf den Gang aller dieser Krankheiten einzuwirken pflegen, gelangt er zur Erörterung der durch sie erzeugten Varietäten. Hier hat er manches Eigenthümliche, das wohl der Mittheilung werth ist.

„Pocken. Ich habe schon bemerkt, sagt er, dass die konfluirende Form der Pocken die Folge der grossen Extensität und Intensität des spezifischen Lokalprozesses ist. In symptomatologischer Hinsicht sind drei, in pathologischer aber nur zwei Varietäten als *Variola maligna* zu bezeichnen.“

„Richten wir uns nach den Symptomen, so ist die erste Va-

rietät diejenige, in welcher durch die Intensität der Variolvergiftung der Kranke stirbt, bevor noch irgend eine lokale Erscheinung sich bemerklich gemacht hat. Bei der zweiten Varietät manifestirt sich die Intensität des Variolprozesses durch den erweichten Zustand der festen Theile und durch die Geneigtheit der organischen Elemente des Blutes zur Auflösung; als Wirkungen hiervon zeigen sich Blutungen aus zahlreichen kleinen Gefässen in verschiedenen Theilen des Körpers, der Erguss von röthlich gefärbtem Serum durch aufgelöstes Hämatin, und Mangel an Muskelkraft im Herzen und in den Willensmuskeln; oft auch Beeinträchtigung oder Schwächung der Gehirnfunktionen.“

„Die dritte Varietät charakterisirt sich durch sogenannte typhöse Erscheinungen, nämlich durch grosse Pulsfrequenz, trockene und braune Zunge, stilles Delirium und grosse Prostration. Diese Symptome sind entweder die Folge der sehr intensiven Variolvergiftung oder der Intensität des lokalen Eliminationsprozesses. Ich beobachtete einen Fall, wo die Krankheit einen ganz günstigen Anlauf nahm, dann aber beim Eintritte einer Pneumonie schnell einen typhösen Charakter bekam; in der Leiche fanden sich die Interlobularwände der Lungen sehr weit hin mit purulenter Flüssigkeit infiltrirt.“

„Typhoid. Für die Praxis sind folgende Varietäten zu unterscheiden: die typische, die milde, die schwere und die schleichende, maskirte und latente Form. Die Zeit gestattet mir nur, die letatere Form zu skizziren, die, wie ich glaube, sehr oft falsch beurtheilt wird.“

„Die schleichende, maskirte oder latente Varietät des Typhoidfiebers beginnt gewöhnlich sehr allmählig. Der Kranke ist fast niemals im Stande, genau anzugeben, wann zuerst er sich krank gefühlt hat; bisweilen schwankt er bei dieser Angabe zwischen 8 bis 10 Tagen mehr oder minder. Noch seltener vermag er anzugeben, welches die ersten Symptome gewesen waren, an denen er gelitten. Er sucht Hülfe beim Arzte, weil er sich gar zu elend fühlt; er hat nicht früher Hülfe verlangt, weil er geglaubt hat, es werde vorübergehen. Sein Unterleib war, wie er dann sagt, nicht recht in Ordnung; er hatte etwas Kopfschmerz und litt an einem geringen Husten. Er meint, er müsse sich erkältet haben. Er klagt dann und wann über dieses oder jenes Symptom etwas stärker. Seltener klagt er über Schmerzen in den Gliedern und im Rücken. Gewöhnlich hat er seine Beschäftigung nicht



aufgegeben, aber er fühlt sich dabei nicht so rüstig und munter wie sonst. Er liegt des Morgens so spät, als seine Geschäfte es ihm nur erlauben, im Bette; steht er endlich auf, so fühlt er sich müde und abgeschlagen und ist gegen Abend kaum im Stande, sich zu entkleiden. Er hat keinen rechten Appetit, mehr oder minder Diarrhoe, bisweilen aber auch Verstopfung. Die Zunge ist oft breit, blass und nur wenig belegt, aber gewöhnlich beim Herausstrecken etwas zitternd. Wird dieser Zustand nun nicht richtig erkannt, so wird der Kranke immer weniger fähig, sich anzustrengen, verlässt nicht mehr das Zimmer, oder kehrt bald wieder nach Hause ganz hinfällig und matt. Den grösseren Theil des Tages brachte er liegend zu. Des Nachts ist er unruhig und durstig und hat ein Gefühl von Hitze, als wenn er, wie er zu sagen pflegt, etwas Fieber hätte.“

„Nimmt nun dieses Unwohlsein einen günstigen Verlauf, so fühlt der Kranke sich einen Tag besser, den anderen schlimmer, aber er wird dabei magerer und hinfalliger. Nach einem Monate fängt er an, sich zu bessern und 8 bis 14 Tage später ist er wieder ganz wohl.“

„Fälle dieser Art haben mich mehrere Jahre hindurch sehr stutzig gemacht. Ein nur etwas beschleunigter Puls, eine Zunge, die sich nicht sehr von der gesunden unterschied, keine auffallende Hautwärme, geringe Kopfschmerzen, etwas tönendes Rasseln und geringe Unterleibsstörungen schienen nur sehr unbedeutende Zufälle zu sein und doch fühlte sich der Kranke fortwährend sehr elend und erschien seinen Angehörigen übler als mir, denn sie sahen ihn zu allen Zeiten, ich aber nur, wenn er angeregt war, sich zusammen zu nehmen. Meistens hielt ich die Krankheit für nicht sehr bedenklich, aber in einigen Fällen endigte sie tödtlich durch Darmblutungen in Folge von Perforation des Darmes.“

„In dieser latenten Form hat der Arzt sich die wahre Natur der Krankheit möglichst klar zu machen. Er erlangt auch bald eine Bestätigung seines Verdachtes, denn wenn er Brust und Bauch genau besichtigt, so erblickt er die rosigen Flecke, die für das Typhoid eben so charakteristisch sind, wie die Pockenpusteln für die Variole.“

„In einer gewissen Zahl von Fällen aber findet sich bei der genauesten Untersuchung durchaus kein Fleck und doch kann die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden. Frontalschmerz in Verbindung mit Diarrhoe findet sich selten anders-

wo als beim Typhoid und zeigt sich zugleich ein Gefühl von Schwäche, das in gar keinem Verhältnisse zum Durchfalle steht, — ferner ein unbedeutendes tönendes Rasseln und schnelle Ermüdung bei der geringsten Anstrengung, so wie etwas Zittern der Zunge und der Hand bei ausgestrecktem Arme, so kann man mit ziemlicher Sicherheit das Dasein des Typhoids annehmen, selbst wenn auch die Herzschläge nicht sehr beschleunigt sind, die Zunge feucht und rein ist und der Kranke den grössten Theil des Tages ausserhalb des Zimmers sich aufhält. In solchen Fällen wird man den Bauch etwas aufgetriebener und tönender als gewöhnlich finden und bei sorgfältiger Betastung wird man etwas Gurgeln in der rechten Fossa iliaca und einen weithin sich erstreckenden matten Perkussionston in der Milagegend entdecken.“

„In einigen Fällen dieser Art markiren sich nach 16 bis 17 Tagen die Fiebersymptome deutlicher und bald darauf wird die Zunge braun, die Zähne belegen sich mit Schmutz, die Prostration wird sehr beträchtlich und nun erst heisst es gewöhnlich, der Zustand sei typhös geworden.“

„In anderen Fällen sind Husten und sonores Rasseln die vorragendsten Symptome, so dass man glaubt, der Kranke leide an einer milden, aber sich hinschleppenden Bronchitis. In anderen Fällen wiederum glaubt man wegen der rothen Spitze und der rothen Ränder der Zunge bei der vorhandenen Unterleibsstörung ein mildes gastrisches Fieber vor sich zu haben.“

„Scharlach. Diejenigen Formen von Scharlach, welche niemals tödtlich zu endigen pflegen, übergehend, will ich nur die sogenannten malignösen Formen in Betracht ziehen. Diese Formen bringe ich in zwei Gruppen, nämlich diejenigen, welche während der ersten Woche, und diejenigen, welche nach der ersten Woche sich tödtlich erweisen. Zur ersten Gruppe zähle ich auch diejenigen, in denen noch vor dem Hervorkommen des Ausschlages der Tod erfolgt. Ein Fall dieser Art kam mir im J. 1851 zur Beobachtung. Ein etwa 50 Jahre alter Mann bewohnt mit Frau und 3 Kindern 2 kleine aneinander stossende Zimmer in einem nur unvollkommen trocken gehaltenen Hause. Zwischen dem 15. und 20. Mai erkrankten die Frau und die 3 Kinder am Scharlach. Während der ganzen Zeit schlief der Mann mit ihnen in demselben Bette. Am 1. Juni Nachmittags klagte der Mann, nachdem er gegessen, getrunken und in dem seit 17 Tagen mit den Ausdünstungen der Kranken überfüllten

Atmosphäre geschlafen hatte, über Halsschmerz. Am 2. gegen Mittag wurde er plötzlich bewusstlos und gegen Mitternacht in das Hospital des University College gebracht. Um diese Zeit bemerkte man einige wenige mattrothe Flecke auf der Haut; diese war kalt, die Pupillen erweitert und der Puls kaum fühlbar. Der Mann blieb unruhig und stumpf bis zuletzt und etwa eine Stunde vor dem Tode zeigten sich Petechien auf der Haut. Dieser erfolgte am 3. um 3 Uhr Vormittags, also in kaum 40 Stunden nach dem Eintritte des Halsschmerzes. Bei der Untersuchung der Leiche am 4. hatte die Haut überall ein dunkelrothes, geflecktes Ansehen. Kleine Petechien fanden sich in der Cutis, unter den Pleuren, im Herzbeutel, im Endocardium, im Bauchfelle und in der Gastro-Intestinalschleimhaut. Die Mandeln waren vergrößert und so wie das Gaumensegel und der Pharynx sehr gefässreich. Die Milz war gross und in der Pia mater erblickte man einige Gefässanschoppung.“

„In einigen Fällen, die während der ersten Woche bei vollkommen entwickelter Eruption tödtlich abliefen, war ich nicht im Stande, die geringste Strukturveränderung aufzufinden. Die Symptome deuteten bald auf einen entzündlichen, bald auf einen typhösen Zustand. In keinem dieser Fälle war die Affektion des Halses so bedeutend, dass ihr die Symptome beigegeben werden konnten.“

„Die Strukturveränderungen, die ich in den Leichen Derjenigen, die bei sehr grosser Intensität der Scharlachvergiftung innerhalb der ersten Woche der Krankheit gestorben sind, vorgefunden habe, waren: a) Verjauchung der Tonsillen; b) Ulzeration des Pharynx und Larynx; c) starke Röthung mit krupöser Ablagerung auf der Schleimhaut des Pharynx, Larynx und des Magens; d) abnorme Vaskularität des Zellgewebes und der Lymphdrüsen in der Nähe der Parotiden und zwischen den Lappen derselben mit serösem Ergüsse in diese Texturen. e) Blutextravasat auf der freien Fläche der Arachnoidea, ohne dass sich Ruptur eines Gefässes mit blossen Auge gewahren liess.“

„In den Fällen, wo nach der ersten Woche oder nach dem Verschwinden der Eruption der Tod erfolgte, habe ich folgende sehr ernste Strukturveränderungen wahrgenommen, nämlich Verjauchung und Ulzeration der Fauces und des Pharynx, Abszesse in der Hinterwand des Pharynx und Vereiterung der Parotis



(Parotiden-Bubo) oder vielmehr des sie umgebenden Zellgewebes; ferner Entzündung und Vereiterung der Lymphdrüsen in der Nähe der Parotiden mit Infiltration oder Ergiessung von Eiter in das Zellgewebe und Bildung von Abszessen; endlich Vereiterung des Interlobularzellgewebes der Parotiden. Die übrigen wichtigen Veränderungen, die ich nach der Zeit des Verschwindens der Eruption angetroffen habe, waren die Wirkungen der lokalen Entzündung, besonders Pleuritis und Pneumonie und Eiteransammlungen an verschiedenen Stellen des Kopfes, Rumpfes und der Gliedmassen.“

„In allen diesen Fällen ist der Tod wohl nur von der grossen Intensität der Scharlachvergiftung selber und des durch sie bewirkten lokalen spezifischen Eliminationsprozesses, manchmal aber auch von zufälligen Komplikationen herbeigeführt.“

„Bei der *Scarlatina simplex* und der *Scarlatina sine eruptione* ist die allgemeine spezifische Krankheit eben so mässig, als die spezifische Affektion des Halses oder der Cutis geringfügig ist, oder ganz fehlt. Ein vollständiges Fehlen der obengenannten Halsaffektion muss sehr selten sein, denn unter der sehr grossen Zahl von Fällen, die mir zur Beobachtung gekommen sind, habe ich keinen einzigen gesehen, in dem die spezifische Halsaffektion ganz gefehlt hätte. Wenn der Kranke auch über Halsschmerzen oder anginöse Beschwerden nicht klagt, so wird man doch bei genauerer Untersuchung die Rachengegend immer geröthet finden. Die spezifische Halsaffektion steht mit der spezifischen Affektion der Cutis nicht immer in geradem Verhältnisse, da oft bei sehr geringem Grade der letzteren erstere sehr bedeutend ist.“

„Als *Scarlatina maligna* müssen pathologisch und symptomatologisch folgende Varietäten eigentlich angesehen werden:

1) Diejenige Varietät, in welcher der Tod am 1. oder 2. Tage nach den ersten Symptomen eintritt.

2) Diejenigen, in welchen die spezifischen Lokalprozesse in der Cutis und im Halse sich kräftig, aber nicht übermässig entwickelt haben und der Kranke komatös stirbt oder plötzlich kollabirt, während die Eruption sehr gut hervorgekommen, aber dann schnell verblichen ist.

3) Diejenige, wo die Eruption missfarbig erscheint, Petechien sich merklich machen, die Zunge trocken und braun, der Puls schnell und schwach und die Prostration sehr bedeutend ist und

zugleich eine Neigung zur Gangrän im Inneren des Halses und überall da sich zeigt, wo die Haut einen Druck erleidet.

4) Endlich diejenige, in der schon sehr früh scharfe Absonderungen aus der Nase, den Augen und Ohren hervortreten, die Mandeln sehr angeschwollen und zugleich mit dem Zapsen, dem Gaumensegel und dem Pharynx tief geröthet sind, wo ferner die Partien hinter den Aesten und Winkeln des Unterkiefers beträchtlich angeschwollen sich zeigen, der Puls schnell und schwach und der Ausschlag nur unvollkommen markirt ist.“

„In dieser Varietät, die bei skrophulösen Kindern häufig ist, werden die eben genannten Partien der Schleimhaut der Sitz von Ulzerationen. Ich habe einen Kranken dieser Art gesehen, der durch Zerstörung der Hornhaut auf beiden Augen blind und durch Ulzeration des Trommelfelles sehr harthörig geworden war.“

„Masern. Fälle von Masern, in denen die allgemeinen Krankheitserscheinungen einen typhösen Charakter angenommen hätten, oder wo der Tod durch die spezifische Krankheit herbeigeführt worden wäre, oder endlich, wo derselbe ohne lokale Komplikation sich eingestellt hat, sind mir bis jetzt noch nicht vorgekommen.“

„Wie beim Scharlach, so können auch bei den Masern die spezifischen Lokalprozesse, nämlich die Hauteruption oder die katarrhalischen Symptome fehlen oder in verschiedenem Grade der Intensität vorhanden sein. Vorzüglich aber sind es die Komplikationen, welche die Abweichungen vom typischen Verlaufe der Masern herbeiführen und es sind lediglich diese komplizirten Fälle, die man als Morbilli maligni bezeichnet hat.“

Ganz auf dieselbe Weise erörtert Hr. Jenner das Nachlassfieber, den Typhus und das Erysipelas und in der folgenden Vorlesung bemüht er sich, nachzuweisen, dass alle die hier vorgeführten spezifischen Krankheiten seit ihrem ersten historischen Auftreten von ihrem Typus nicht bedeutend abgewichen sind. Höchstens haben sie in der Intensität nur in gewissen Nebenumständen eine Veränderung erlitten; Scharlach, Masern, Pocken sind in ihren Hauptcharakteren und in ihrem Wesen noch Das, was sie bei ihrem ersten Auftreten gewesen sind. Dasselbe gilt vom Typhus, Typhoid und Nachlassfieber, nur dass man diese drei erst in neuester Zeit zu unterscheiden gelernt hat. In der dritten Vorlesung bespricht Hr. Jenner die Febris purulenta oder die

*Diathesis purulenta acuta* und die akute Tuberkulose. Bei der letzteren, die die Pädiatrik etwas näher angeht, müssen wir ein wenig verweilen.

„Die akute Tuberkulose, sagt Hr. Jenner, wird oft mit Typhus und Typhoid verwechselt, besonders mit dem letzteren, und in vielen Fällen ist die Diagnose wegen der grossen Ähnlichkeit der Erscheinungen sehr schwierig. Wie das Typhoid ergreift auch die akute Tuberkulose selten Menschen nach der mittleren Periode des Lebens.“

„Die Fälle von akuter Tuberkulose, die ich selber für Typhoid genommen und die auch Andere dafür angesehen haben, haben in einer der drei folgenden Formen sich gezeigt: als schleichende, als aktiv fieberhafte und als adynamische Form.“

„Die erste dieser drei Formen kommt fast ausschliesslich bei Kindern vor. Oft nach den Mässern, nach dem Scharlach oder auch ohne alle Ursache zeigt sich das Kind träge, widerwillig, zu Anstrengungen nicht geneigt, klagt über Kopfschmerz, liegt umher, verlässt seine Gespielen und sucht Ruhe, ist schwerfällig, trübselig oder sehr unwirrsch und reizbaren Gemüthes; die Haut ist heiss und trocken, der Puls häufig; die Zunge feucht und etwas belegt; der Appetit fehlt oder ist wandelbar; der Unterleib in Unordnung oder verstopft; die Darmausleerungen mehr oder minder lehmfarbig, schmierig, oder gehackt und theilweise gefärbt; der Bauch nicht empfindlich oder aufgetrieben. Gewöhnlich hat das Kind etwas Husten und ein geringes sonores oder pfeifendes Rasseln oder das Athmungsgeräusch ist einfach rau oder etwas knisternd und die Ausathmung etwas laut und verlängert oder auch ganz normal. Gewöhnlich vergehen einige Tage, ehe Hülfe gesucht wird, so unbedeutend erscheinen die Zufälle und auch der Arzt pflegt dann eine Zeit lang abwartend zu verfahren, bis die Ernsthaftigkeit des Zustandes sich ihm begreiflich gemacht hat; denn die Fiebersymptome remittiren oft bei Tage, die Haut ist nur wenig heisser und der Puls nur wenig schneller, als sonst, wenn der Arzt seinen Besuch macht. So geht die Krankheit 2, 3 oder 4 Wochen dahin, bis die Funktionen irgend eines Organes eine bedeutende Störung erleiden und das Kind mit allen Symptomen des akuten Hydrocephalus, der tuberkulösen Meningitis, der Bronchitis, der Pneumonie oder der Peritonitis stirbt.“

„Nach dem Tode findet man graue Infiltrationen oder gelbe



Tuberkeln in vielen Organen; nur in demjenigen Organe, dessen Störung die eigentliche Todesursache gewesen, sieht man neben den grauen Granulationen grosse Vaskularität oder die Produkte der Entzündung, nämlich serösen Erguss, Lymph- oder Eiterablagernng.“

„Bei der aktiven febrilen Form der akuten Tuberkulose sind die Symptome von Anfang an heftig, der Puls ist schnell, die Haut sehr heiss und der Kranke schon frühzeitig an das Bett gefesselt. — Bei der dritten oder adynamischen Form der akuten Tuberkulose beginnt das Kranksein etwas plötzlich nach einem unbedeutenden Unwohlsein von wenigen Tagen. Die Symptome sind: Frösteln, heisse Haut, häufiger Puls, feuchte und belegte Zunge, Kopfschmerz, Appetitmangel, Verstopfung, Erbrechen, Gefühl grosser Schwäche, Unlust und Widerwille gegen jede Störung und Reizbarkeit. Nach 8 oder 10 Tagen zeigen sich geringe Delirien: die Verstopfung ist noch vorhanden, der Bauch platt oder eingesunken. Bisweilen findet jedoch das Gegentheil statt; es ist nämlich bisweilen Durchfall vorhanden und der Bauch ist aufgetrieben. Die Haut bleibt heiss, trocken und rauh; die Prostration sehr bedeutend und der Kranke fällt 3 bis 4 Wochen nach Eintritt der Krankheit dem Tode anheim.“

„Die beiden zuletzt genannten Formen der akuten Tuberkulose finden sich auch wohl bei Erwachsenen, aber bei denselben sind die frisch abgelagerten Tuberkelmassen, die neugebildeten grauen Granulationen fast immer auf ein oder zwei Organe beschränkt, in den Fällen, die mir zur Beobachtung gekommen sind, waren die Pia mater oder die Lungen oder beide der Sitz dieser Deposita. Unter diesen Umständen treten mehr oder minder deutliche Störungen der Funktion der Lungen oder des Gehirnes in den Vordergrund. Dabei können die allgemeinen Erscheinungen entweder die der aktiven febrilen, oder der adynamischen Varietät sein. Im ersteren Falle kann die Krankheit für eine einfache idiopathische Entzündung und im letzteren Falle für ein Typhoid angesehen werden.“

Bei Kindern ist bekanntlich die Neigung zu Tuberkelablagernng in den Lungen nicht so gross als bei Erwachsenen; dagegen findet bei jenen diese Ablagerung vorzugsweise in den Gehirnhäuten und im Gehirn, dann im Bauchfelle und den Gekrösdrüsen, dann aber auch in der Leber und in den mehr äusserlich gelegenen Lymphdrüsen statt. Hier werden die Symptome

sehr verschieden sein; am schwierigsten wird die Diagnose, wenn die Tuberkelablagerung im Gehirne und seinen Häuten statt findet und die allgemeinen Erscheinungen einen mehr adynamischen Charakter haben. Dann ist die Verwechslung mit dem Typhoidfieber wirklich gar leicht. Hr. Jenner gibt einige sehr gute Fingerzeige zur Feststellung dieser Diagnose.

„Nehmen die Tuberkelgranulationen, sagt er, die Pia mater ein, so ergibt sich die Diagnose positiv aus der Häufigkeit des Erbrechens, der Heftigkeit des Kopfschmerzes und seiner Andauer, nachdem sich Delirien eingestellt haben, dem Zusammenziehen der Augenbrauen, dem häufigen Seufzen, dem Widerwillen gegen das Licht, der gelegentlichen und vorübergehenden Röthung des Gesichtes, der Langsamkeit des Pulses und dem Dasein einer Paralyse. Solange die letztere unvollkommen ist, kann sie (namentlich bei Kindern) der Beobachtung entgehen, wenn sie nicht geradezu aufgesucht wird. Sie gibt sich auf folgende Weise kund: bei Einwirkung des Lichtes kontrahiren sich beide Pupillen nicht gleich, sondern die eine etwas weniger und träger als die andere. Bisweilen bemerkt man eine geringe Abweichung der Zunge; den Zapfen sieht man etwas nach der Seite gezogen und die andere Hälfte des Gaumensegels hängt herab; die Radialarterie an der einen Seite fühlt sich etwas grösser an, als die an der anderen Seite, was schon auf einen Nachlass der Muskelkraft hindeutet.“

„Diese unvollkommene Paralyse hat das Eigenthümliche, dass, wenn sie durch die genannten Erscheinungen an einer Seite des Körpers sich bemerklich gemacht hat, sie folgenden Tages nicht selten an der anderen Seite sich äussert. Dieses Herumschweiften der Paralyse ist jedoch mehr scheinbar als wirklich. So erscheint z. B. an der rechten Seite die Paralyse sehr unbedeutend, aber doch aus der Vergleichung der Pupille mit der der anderen Seite merklich genug. Am folgenden Tage ist die linke Seite mehr gelähmt, als die rechte, obgleich an dieser die Lähmung nicht geschwunden ist, sondern nur geschwunden zu sein scheint, weil nun die rechte Pupille kräftiger gegen das Licht zu agiren den Anschein hat, als die linke.“

„Negativ unterscheidet sich die adynamische Form der akuten Tuberkulose mit Ablagerung grauer Granulationen in der Pia mater von dem Typhoidfieber durch das Fehlen des Durchfalles, der Aufreibung des Bauches, der Vergrösserung der Milz und der rothigen Hautfleck.“

„Alle die positiven Zeichen können aber bis fast zu Ende der Krankheit gänzlich fehlen und andererseits (namentlich bei Kindern) können Diarrhoe, tympanitische Auftreibung des Bauches und Vergrösserung der Milz vorhanden sein, bisweilen mit, bisweilen ohne Tuberkelablagerungen unter die Schleimhaut des Darmkanales und in die Milz. Was die rosigen Flecke betrifft, so habe ich sie niemals in einem Falle von akuter Tuberkulose gesehen; aber Hr. Waller in Prag behauptet, sie wirklich bei der akuten Phthisis gefunden zu haben und Rilliet und Barthez sagen, dass sehr flüchtige, unvollkommen gebildete rosige Flecke in seltenen Fällen vorhanden seien.“

„Was diejenigen Fälle betrifft, in denen die Ablagerung grauer Tuberkelgranulationen (Miliartuberkeln) auf die Lungen sich beschränkt, ergibt sich die Diagnose aus der Athmungsnoth, dem rauhen inspiratorischen und dem intensiven expiratorischen Geräusche und der allgemeinen Verbreitung dieser Merkmale gleichförmig über beide Lungen. Hämoptyse, die in einigen solchen Fällen sich einstellt, fehlt beim Typhoid fast ganz.“ —

**Die Soolquellen in Kreuznach und ihre medizinische Anwendung.** Zum Gebrauche für Bade-

**L. Trautwein königl. Brunnen- und Bade-**  
**ärzte zu Kreuznach, Selbstverlag des Verf.,**  
**1853. 8. 126 Seiten.**

Eine Badeschrift kurz und bündig und, Gott sei Dank, ohne Abbildung landschaftlicher oder lokaler Schönheiten und ohne prunkhafte Schilderungen aller Spaziergänge, Kunststrassen und Vergnügungsorte. Es ist mit den Badeärzten fast wie mit den Handlungsreisenden; jeder reisende Commis einer Putz- oder Waarenhandlung sucht sich seine Musterkarte so sehr als möglich herauszuschmücken, um seinen Vorgängern oder Konkurrenten den Rang abzulaufen. Jeder bemüht sich, in dem Ausschmücken etwas Neues ausfindig zu machen, was noch nicht dagewesen. Wird ein neuer Badearzt angestellt, so muss er nolens volens eine Schrift abfassen um sich zu empfehlen, und seinen Namen bemerkbar zu machen und da er über nichts Anderes schreiben



kann, als über seinen Badeort und dessen Quellen, worüber schon zehn- oder zwanzigmal geschrieben ist, so ist es in der That peinlich, zu sehen, wie er sich abmüht, dem durch den wissenschaftlichen Markt längst durchgetriebenen Gegenstande eine neue Seite abzugewinnen.

Vorliegende Badeschrift hat keine solche Prätionen; sie ist einfach und bescheiden und darum loben wir sie. Ob sie nöthig war? — Das ist eine andere Frage. Für Aerzte, die über die Kreuznacher Quellen sich belehren wollen, ist sie ganz gut und besser wie manche dickleibige Schrift; es ist Alles, was dem praktischen Arzte zu wissen Noth thut, ganz gut und kurz zusammen gestellt.

Für die Kinderheilpflege ist Kreuznach nicht ohne Bedeutung. Gegen Skrophulosis haben sich die dasigen Quellen einen guten Ruf erworben und es verdient der Verfasser dieser Schrift die ihm überall zu Theil werdende Anerkennung, ein klarer, denkender und erfahrener Arzt in Handhabung dieser Quellen, besonders bei kranken Kindern zu sein.

**Blutarmuth und Bleichsucht, die verbreitetsten Krankheiten unserer Zeit, besonders der Jugend. Für Eltern und Erzieher, Kranke und Aerzte geschrieben von Dr. Hermann Eberhard Richter, Prof. der Medizin in Dresden. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig, Verlag von B. Schlicke, 1854. 8. 86 Seiten.**

Wahr ist es, dass Bleichsucht in der heranwachsenden Generation unserer grossen und kleinen Städte und selbst auf dem Lande immer häufiger vorkommt und dass der Grund hiervon grösstentheils in der körperlichen und geistigen Erziehung und Pflege der Kinder zu suchen ist. Hr. Richter meint, dass diese Thatsache selbst von Aerzten übersehen werde und dass es hier mehr, wie anderswo, Noth thue, Eltern und Erzieher zu belehren. Er habe sich darum bewogen gefühlt, seine gewohnte wissenschaftliche Thätigkeit zu verlassen und in die Reihen der ärztlichen Volksschriftsteller zu treten. „Es drängt dazu, sagt er, der allgemeine Ruf unserer Zeit, dass die Resultate der Wissenschaft nicht mehr das Eigenthum einer besondern Gelehrten-

kaste bleiben, sondern in das Volk übergehen sollen. Ein Ruf, welcher vor Allem der Heilkunde gelten muss, weil deren wahrer Nutzen erst dann eintreten, ihr höherer Beruf erst dann erfüllt werden kann, wenn die Heilkunst nicht mehr ein besonderes Gewerbe zum Kuriren der Kranken, sondern eine Anstalt für das Gemeinwohl sein wird, das heisst ihre Grundsätze und Anforderungen in das Volksleben und in die Staatsverwaltung übergegangen sein werden.“ Hr. Richter will besonders die im Gebiete der neueren Physiologie gewonnenen Resultate in diesem Sinne nutzbar machen und indem er gegen die bisherigen medizinischen populären Schriften gemeinen oder marktschreierischen Schlages sich erhebt, will er durch gegenwärtiges Buch dieser sonst sehr nützlichen Literatur einen höheren Werth beilegen. Die Schrift soll aber auch den Aerzten bestimmt sein und da haben wir natürlich auch ein Wort mitzureden. „Ich wünsche nämlich, sagt Hr. Richter, dass mehrere in diesem Schriftchen befindliche Kenntnisse (z. B. die Auffindung der Adergeräusche und anderer Erkenntniszeichen des Blutmangels und vor Allem der Satz: dass die Bleichsucht in der Regel keine Pubertätskrankheit sei, sondern weit früher in den Schul- und Wachsthumjahren der Kinder von dem aufmerksamen Arzte aufgefunden und bekämpft werden muss) rascher und entschiedener bei den Aerzten Eingang finden, als bisher.“ Ref. ist kein Wortklaubler und will daher mit Hrn. R. darüber nicht rechten, dass er die Auffindung der Adergeräusche und anderer Erkenntniszeichen eine Kenntniss nennt, aber das darf er ihm wohl sagen, dass es wenig gebildete Aerzte gibt, welche nicht wissen, dass die zur Pubertätszeit sichtlich hervortretende Bleichsucht nicht in der Pubertätsentwicklung wurzelt, sondern lange vorher disponirt ist. Ganz alte Aerzte haben darüber schon weitläufig gesprochen und es bedurfte nicht erst der mühsamen Arbeiten der neueren Zeit, um dieses einfache Factum zur Erkenntniss zu bringen. Wenn Ref. etwas an der vorliegenden Schrift zu tadeln hat, so besteht es eben darin, dass dieselbe für Eltern, Erzieher, Kranke und Aerzte geschrieben ist. Das geht nimmermehr zusammen; Herr Richter ist zu erfahren, um nicht zu wissen, dass Aerzte ganz andere Ansprüche an eine ihr Fach betreffende wissenschaftliche Darstellung machen, als Laien oder medizinische Dilettanten und es werden entweder Erstere nicht befriedigt sein, oder Letztere Unverständliches vor sich haben. Herr Richter hätte besser

gethan, die für Aerzte bestimmten Kapitel entweder in einem besonderen Werkchen oder für medizinische Zeitschriften zu verarbeiten. Es wird ihm wenig helfen, dass er bei dem Kapitel: „Von den Adergeräuschen bei Bleichsüchtigen“ in Klammern die Worte: „für Aerzte“ beigefügt hat, denn nun lesen dasselbe nicht die Laien und was die Aerzte betrifft, so werden sie wegen dieses einzigen, nur 6 Seiten langen Kapitels das Buch vermuthlich nicht kaufen. Wäre Hr. Richter nicht ein so bewährter und geachteter Schriftsteller, so würde Ref. glauben, ihm in die Karten geblickt zu haben, dass er dieses Kapitel für Aerzte seiner für das grosse Publikum bestimmten Schrift nur hinzugefügt habe, um sich vor diesem den Anschein zu geben, als sei er auch für die ärztliche Welt ein grosser Lehrer und der Entdecker des wohl allen gebildeten Aerzten bekannten Nonnengeräusches und Blasebalgtones. — Im Uebrigen ist die Schrift zu beloben; sie liest sich ganz gut und erfüllt ganz gewiss ihren Zweck, auf die zunehmende Bleichsucht und deren Ursachen und Vorbauungsmittel die Aufmerksamkeit hinzulenken. Sie verdient von Aerzten gebildeten Familien empfohlen zu werden.

### *III. Hospitalberichte und klinische Vorlesungen.*

**Hancock (in London), über die Ophthalmia remittens infantum oder die skrophulöse Augenentzündung. (Schluss des im vorigen Hefte S. 187 abgebrochenen Aufsatzes.)**

Was die Behandlung der von Herrn Hancock mit dem Ausdrucke Ophthalmia remittens infantum bezeichneten Krankheit betrifft, so besteht, wie sich aus dem früher Mitgetheilten nun von selber ergibt, die erste Indikation darin, die Thätigkeit der Verdauungsorgane zur Norm zurückzuführen und deren Sekretionen zu regeln. Schon nach Erfüllung dieser Indikation verlieren sich alle Krankheitserscheinungen oder bessern sich wenigstens so bedeutend, dass für die Augen direkt wenig gethan zu werden braucht. Ein bestimmtes Heilmittel, etwa ein Specificum, lässt



sich zur Erfüllung dieser Indikation nicht finden. Die Anordnung der Diät und des Verhaltens bildet die Hauptaufgabe des Arztes; die auf den Verdauungsapparat wirkenden Mittel muss er nach den obwaltenden Umständen bestimmen.

Es wird wohl kaum überraschen, wenn die häufige Wiederkehr der Ophthalmie und besonders der damit verbundene hohe Grad von Lichtscheu vorzugsweise zur Anwendung von örtlichen Mitteln angeregt haben. Denn da man das Uebel in einer spezifischen Reizbarkeit der Augen zu finden vermeint hat, so hat man natürlich darauf gesonnen, direkt diese Reizbarkeit zu mindern. Kupfer- oder Zinksulphat, Alaun, Höllenstein, essigsames Kali, Opiumtropfen, rothe oder weisse Präzipitatsalbe, gelbe oder graue Quecksilbersalbe, Einblasen von Kalomel, Belladonnaextrakt u. dergl. wurden auf die Augen appliziert. Bermond in Bordeaux rühmt ein Augenwasser von Jod und Opium; Oke in Southampton empfiehlt das Einspritzen einer Höllensteinauflösung in die Augen, Tavignot dagegen eine Verbindung von Chlornatrium mit Höllenstein in kräftiger Solution; Walker in Manchester verspricht sich viel von der Anwendung reizender Mittel auf die Augen und ihre Umgegend; Mackmurdo will die Anwendung von Blasenpflastern, Fontanellen und Haarseilen im Nacken, hinter den Ohren und auf den Armen; ausserdem bei entzündlichem Zustande der Augen Kataplasmen auf dieselben und nach beseitigter Entzündung die Anwendung eines opiumhaltigen Augenwassers und Uebertünchen der Augenlider mit Jodtinktur; Widdlemore empfiehlt ebenfalls eine Fontanelle am Arme; Jahn in Meiningen rühmt ein Augenwasser aus 2 Gran Goldchlorid und 1 Unze Wasser; Wyterhaeven in Brüssel ein Augenwasser von 8 Tropfen Chloroform und 1 Unze Wasser; Charles Lee in New-York ein solches aus 2 Gran schwefelsauren Morphiums in 1 Unze Wasser; Baudelocque in Paris empfiehlt ein Augenwasser, worin Russ ein Hauptingrediens bildet; Brefeld rathet zu einem Bestreichen der Augenlider mit Leberthran; Cunier verordnete dazu ein Liniment aus 2 Theilen Oel mit 1 Theil Belladonnaextrakt; davon soll mit einem feinen Pinsel etwas zwischen die Augenlider gestrichen werden.

Die Lichtscheu, als das quälendste und auffallendste Symptom, war für alle diese Vorschriften wohl der Hauptanlass. Man hatte über die Entstehung und den Grund dieser Lichtscheu die wunderlichsten Ansichten; erhöhte Reizbarkeit der Augenlider wurde

von den meisten angenommen und bald leitete man diese krankhafte Reizbarkeit von Entzündung und Kongestion, bald wieder von abnormer Empfindlichkeit der betreffenden Nerven, nämlich der Aeste des Trigemini, her. Man wollte nun diese erhöhte Empfindlichkeit oder krankhafte Reizbarkeit mindern. Morand in Tours hielt Entzündung der Okularbindehaut für die Ursache der gesteigerten Reizbarkeit; man könne, behauptet er, bei einigem Bemühen die Röthe und Anschwellung der Bindehaut gleich erkennen, aber es gehe dieser Bindehautentzündung jedesmal eine Entzündung der Nasenschleimhaut voran. Mit dieser letzteren, meint Morand, beginne eigentlich die Krankheit, und der Uebergang der Entzündung von der Nasenschleimhaut auf die Okularbindehaut sei so schnell, dass jene übersehen und fast immer letztere zur Behandlung gelangt. Dieser Ansicht zufolge will Morand, dass bei der skrophulösen Ophthalmie die Nasenschleimhaut nach der ergriffenen Seite hin in der ersten Zeit ein- bis zweimal, später einmal täglich, noch später einen Tag um den anderen und dann jeden dritten oder vierten Tag einmal mit Höllenstein tüchtig kauterisirt werde. Wyld in Dublin hält die Ophthalmie für eine Eruptionskrankheit und die Anschwellung der Oberlippe und den Ausschlag um dieselbe für eine Haupterscheinung und will aus diesem Grunde eine kräftige Kauterisation aller dieser angeblich kranken Hautpartieen.

Bis noch vor wenigen Monaten, sagt Herr Hancock, habe auch er in den örtlichen Mitteln das eigentliche Heil gesucht. Seitdem sei er aber zu der Ueberszeugung gelangt, dass sie mehr Schaden als Vortheil bringen. Die Kinder, bei denen örtliche Mittel ganz und gar nicht angewendet waren, wurden durchschnittlich viel früher geheilt. „Ich leugne nicht, bemerkt Herr Hancock, dass die Bindehaut in einem Kongestivzustande sich befindet, auch nicht, dass die Nasenschleimhaut angeschwollen und geröthet ist und dass möglicherweise die Anschwellung und Röthe da beginne und dann auf die Bindehaut sich verbreite, aber ich bin durchaus nicht der Ansicht, dass die Krankheit darin oder in der Reizung der betreffenden Aeste des Trigemini wirklich beruhe.“

Die Behandlung der Ophthalmia remittens muss immer, oder in den meisten Fällen, mit einem Brechmittel beginnen. Herr Hancock empfiehlt dazu den Brechweinstein in einer dem Alter des Kindes angemessenen Gabe, wie das auch Mackenzie that.

Auch bei den anscheinend elendesten und magersten Kindern macht Herr Hancock hierin keine Ausnahme. Die Entleerung des Magens von schlechten Stoffen, die Entfernung angehäufter Massen aus dem Darne, die Beförderung der Sekretionen des Verdauungsapparates und der Nieren und die Steigerung der Kapillargefäßthätigkeit wird durch die Brechmittel am besten bewirkt oder angebahnt. Er zieht den Brechweinstein der Ipekakuanha und dem Zink- oder Kupfersulphate vor, weil er geradezu wünscht, dass von ersterem etwas in Blut übergehen möchte; er verordnet folgende Mixture: *Rec. Tartari stibiati gran. iv, Syrupi simpl. ʒʒ, Aquae Cinnamomi ʒiii, Aquae destillatae ʒviii, solve et misce, —* davon einem noch nicht drei Jahre alten Kinde 2 Theelöffel voll und einem älteren Kinde einen Esslöffel voll alle 10 Minuten, bis Erbrechen erfolgt. Herr Hancock will, dass diese Behandlung täglich wiederholt werde, bis die Lichtscheu nachzulassen beginnt, was gewöhnlich schon am zweiten oder dritten Tage der Fall ist; nur in sehr hartnäckigen Fällen ist eine fünf- bis sechstägige Kur erforderlich. So wie die ebengenannte Wirkung eingetreten, muss mit den Brechmitteln aufgehört und ein Pulver von Kalomel mit Rhabarber oder Hydrargyr. cum Creta mit Pulv. Scammon. compos. jeden Abend oder einen Abend um den anderen gegeben werden, bis die Zunge reiner, der Bauch weicher und flacher und die Darmausleerungen natürlicher geworden sind. Mit dieser Wirkung tritt auch gleichzeitig eine Besserung der Augen ein, wenn auf die Diät die gehörige Aufmerksamkeit gerichtet wird. War die Ophthalmie zugleich mit einer Eruption verbunden, so sollten die Abführmittel fortgesetzt werden, bis die Eruption gänzlich beseitigt ist.

Die hier vorgeschriebene Behandlung erleidet jedoch auch ihre Ausnahmen. Ist die Ophthalmie auf Masern, Pocken, Scharlach oder irgend eine andere deprimirende Krankheit gefolgt, oder hat das Kind eine durch elende Nahrung oder Mangel anderer Art unterminirte Konstitution, so muss man mit Darreichung des Kalomels oder überhaupt der Merkurialien sehr behutsam sein. Jeder Arzt kennt die traurigen Folgen dieser Mittel in solchen Fällen, während sonst gutgenährte Kinder die Merkurialien sehr gut zu ertragen pflegen. Bei erstgenannten Kindern muss man daher statt der Merkurialien andere Abführmittel und zwar die mehr erwärmenden (Rheum, Scammonium u. dergl.) wählen und bald nach denselben die tonischen Mittel anwenden. Chinin ist



hiesu am besten und Lawrence und Mackenzie empfehlen dasselbe ganz besonders. Letzterer sagt ausdrücklich: „In den meisten Fällen hat das Chinin gegen die mit Photophobie verbundene chronische Ophthalmie der Kinder wie ein Zaubermittel gewirkt; in wenigen Tagen beseitigte es nicht nur die so quälende Lichtscheu, sondern auch die profuse Epiphora und beförderte die Absorption der Pusteln und die Vernarbung der Hornhautgeschwüre.“ Er will, dass das Chinin gegeben werde, sobald der Magen durch ein Brechmittel und der Darmkanal durch ausreichende Gaben von Rhabarber und Kalomel gereinigt worden sind; ist aber der Puls sehr beschleunigt, so hält Mackenzie kleine Gaben Brechweinstein für angemessener, und ist ein bedeutender impetiginöser Ausschlag vorhanden, so müssen Abführmittel längere Zeit hintereinander angewendet werden. Bei blutarmen, bleichen, binfälligen Kindern passt nach Mackenzie auch das Eisen und er empfiehlt hier besonders das kohlensaure oder weinsteinsäure Eisen, oder die salzsäure Eisentinktur oder das Vinum ferri oder auch Eisen in Verbindung mit verdünnter Schwefelsäure. Im Jahre 1848 erklärte Herr Henry William das schwefelsäure Berberin für besser als das schwefelsäure Chinin, nicht blos weil es billiger ist, sondern weil es die Zirkulation und das Nervensystem weniger erregt; es sollen davon Morgens und Abends zwei Gran gegeben werden. Die Erfahrung hat aber die Wirksamkeit des Berberins nicht bestätigt.

„Ich schätze, sagt Herr Hancock, das Chinin gegen die hier in Rede stehende Ophthalmie der Kinder nicht so hoch, als Lawrence und Mackenzie. Ich habe auf dieses Mittel so häufig Rückfälle folgen gesehen, dass ich nicht umhin kann, die Hartnäckigkeit, welche die Ophthalmia remittens so sehr charakterisirt, zum grossen Theile dem Gebrauche dieses Mittels und der geringen Rücksicht auf die Diät beizumessen. Man muss im Gegentheile mit der Anwendung tonischer Mittel hier eben so bedenklich und vorsichtig sein, als bei der gewöhnlichen Febris remittens infantium und nach dem, was ich erfahren habe, muss ich rathen, die tonischen Mittel niemals anzuwenden, so lange noch Lichtscheu besteht, weil man damit nur anscheinende Heilung bewirkt, die Rückfälle aber begünstigt und somit die Krankheit nur hartnäckiger und dauernder macht. Man sollte wohl bedenken, dass Hinfälligkeit und Schwäche eben so wenig die Ursachen der Ophthalmia remittens, als der Febris remittens in-

fantum sind; sie sind vielmehr die Folgen derselben Ursachen, welche die Krankheit zu Wege gebracht haben und sie unterhalten. Durch Darreichung tonischer Mittel und kräftiger Nahrung wird man die Hinfälligkeit und Schwäche eher steigern, als vermindern, da der Verdauungsapparat noch ganz und gar nicht geeignet ist, diese Stoffe zu verarbeiten und zu assimiliren. Die Herstellung und Regulirung der Verdauungsthätigkeit bleibt die Hauptsache; damit schwindet von selber die krankhafte Reizbarkeit des Nervensystemes und die Lichtscheu und das Kind wird ohne alle tonische Mittel kräftiger und munterer, nachdem durch den Gebrauch wiederholter Abführmittel und angemessener Abführungen die Zunge reiner und die Sekretionen natürlicher geworden sind. In denjenigen Fällen jedoch, in denen Ulzeration der Hornhaut eingetreten oder die Krankheit mit profusen Schweißen begleitet ist und die Anfälle der Ophthalmie einen intermittirenden Charakter darbieten, mag das Chinin mit Nutzen angewendet werden, aber selbst dann muss dessen Wirkung sorgsam überwacht werden und es ist vielleicht besser, dasselbe mit Abführmitteln in Verbindung darzureichen. Wiederum in den Fällen, in welchen Blutarmuth oder ein an rothen Kügelchen mangelhaftes Blut sich bemerklich machen, kann auch Eisen angewendet werden, aber auch dieses nur, wenn die quälendsten Symptome der Ophthalmie bereits beseitigt sind.“

„Bei Anwendung der letztgenannten Mittel lasse ich mich durch die Beschaffenheit der Zunge, des Zahnfleisches und der Innenseite der Lippen bestimmen. Ist die Zunge beim Herausrecken zitternd und sind dabei Lippen und Zahnfleisch zugleich auffallend blass, so habe ich Eisen innerlich vortheilhaft befunden, aber durchaus nicht, wenn die genannten Theile das entgegengesetzte Ansehen haben. Die Blässe des Antlitzes allein halte ich nicht für genügend zur Anwendung des Eisens.“

„Dasjenige Mittel, auf welches ich zur Vollendung der Kur das meiste Vertrauen besitze, ist das Jodkalium zu  $\frac{1}{2}$  bis 2 Gran dreimal täglich je nach dem Alter des Kindes und in Verbindung mit Jodtinktur, wie Lugol angerathen hat. Ich leite die gute Wirkung dieses Mittels nicht von einer etwa spezifischen antiskrophulösen Aktion desselben her, sondern von seinem guten Einflusse auf Magen und Darmkanal, insofern es den Appetit anregt, die gastrischen Funktionen befördert und zugleich die absorbirenden Gefäße zur Thätigkeit anspornt und vielleicht auch noch auf

die Nervengeflechte und den grossen Sympathicus und dessen Ganglien mit den Aesten des Trigemini einen wohlthätigen Einfluss hat. Jedoch darf auch das Kali hydrojodicum nicht eher als bis nach gänzlicher Beseitigung der Lichtscheu durch Brech- und Abführmittel angewendet werden; dann aber wird man es sehr wirksam finden, die Neigung zu Rückfällen gänzlich zu heben. In denjenigen Fällen, in welchen die von der Ophthalmia remittens befallenen Kinder eine entschieden ausgebildete Scrophulosis darbieten, ist es von Nutzen, dem Jodkalium, nachdem es 8 bis 10 Tage gegeben worden, Leberthran folgen zu lassen. Ist das Kind sehr reizbar und nervös, so wird Bilsenkraut in Tinktur oder Extrakt dreimal täglich in der dem Alter angemessenen Gabe sich sehr vorthoilhaft erweisen, aber auch dieses Mittel darf gleich dem Jodkalium erst nach der Anwendung von Brechmitteln und Alterantien gegeben werden.“

Dupuytren verordnete Belladonna entweder in Pulver oder Extrakt; von letzterem verschrieb er 1 bis 3 Gran in 6 Pillen getheilt, wovon er stündlich 2 nehmen liess; von dem Belladonnapulver gab er 1 bis 4 Gran stündlich, und um die Narkose zu verhüten, liess er dabei künstliches Selterwasser nehmen. Kopp empfiehlt eifrig das Conium maculatum in folgender Form: Rec. Extr. Conii maculati 3jv, Aquae Cinnamomi 3jj. M. S. einem 2 bis 3 Jahre alten Kinde 4 Tropfen dreimal täglich, jeden Tag einen Tropfen mehr. Spengler rühmte das Coniïn oder aktive Prinzip des Coniums zu  $\frac{1}{16}$  Gran in 6 Unzen Wasser, wovon 1 Drachme dreimal täglich gegeben werden soll. Ich habe alle diese Mittel niemals angewendet; ich gebe dem Hyoscyamus vor der Belladonna und dem Schierling den Vorzug, weil es sicherer wirkt. Gewöhnlich gebrauche ich das Extrakt zu 1 bis 5 Gran dreimal täglich. Es wirkt beruhigend und beschwichtigend, aber geht nicht an die Wurzel des Uebels, wie das Jodkalium; es ist nur ein Palliativmittel, und die Rückfälle, die darauf folgen, dürfen daher nicht überraschen. Gleich dem Chinin erfordert es die grösste Aufmerksamkeit und es darf dabei die Thätigkeit des Darmkanales nie aus den Augen gelassen werden.“

„Es kommen auch Fälle vor, in denen Würmer im Darmkanale die Symptome unterhalten; eine Dosis Terpentin- und Rizinusöl ist hier ein ganz vortreffliches Mittel und muss so oft als nöthig wiederholt werden.“

„Auch auf den Zustand des Mundes und der Zähne muss



bei vielen Kindern genau geachtet werden. Scheinbar sehr hartnäckige Fälle von Ophthalmia remittens bessern sich bisweilen schnell nach der Entfernung eines schlechten Zahnes oder nach Skarifikation des entzündeten und gespannten Zahnfleisches über einem emporsprossenden Zahne. In vielen Fällen ist das Aneinanderdrängen der Zähne in dem verhältnissmässig noch zu engen Raume des Kiefers die Ursache vieler Leiden und so auch der Ophthalmie, die erst nach Entfernung eines oder mehrerer Zähne dauernd beseitigt werden kann.“

„Was die Gegenreizung betrifft, so habe ich davon selten etwas Gutes, sehr häufig aber Unheil gesehen; ich verordne sie niemals. Sie quält nur das Kind unnützerweise und thut ihm Schaden durch Vermehrung der schon vorhandenen krankhaften Reizbarkeit. Haarseile und Blasenpflaster an den Schläfen sind entschieden nachtheilig, während ihre Applikation hinter den Ohren, im Nacken oder auf dem Oberarme sehr wenig Wirkung hat, aber bisweilen mit grosser Gefahr verknüpft ist, ja sogar den Tod herbeiführen kann. Einem an Ophthalmia remittens leidenden Kinde, dessen Antlitz mit Ausschlag bedeckt war, wurde ein Blasenpflaster in den Nacken gelegt, wo es nur einige Stunden liegen blieb; heftige Entzündung folgte, die bis über den ganzen Rücken hinab sich erstreckte und einige Tage lang das Kind in grosse Gefahr brachte. — Einmal sah ich ein Kind, dem wegen Ophthalmia remittens Blasenpflaster hinter die Ohren gelegt worden waren; da sich Blasen nicht so schnell emporheben wollten, so liess die Mutter die Pflaster unvorsichtigerweise 16 Stunden liegen. Als zwei Tage darauf das Kind zu mir gebracht wurde, war das eine Ohr vom Kopfe gänzlich abgelöst und eine eiternde Fläche hatte sich von einem Ohre zum anderen über den ganzen Kopf gebildet, so dass ich aller Anstrengung ungeachtet das Kind nicht zu retten vermochte. Fühlt man sich gedrungen, bei kleinen Kindern Blasenpflaster anzuwenden, so darf man sie nie länger als 4 bis 5 Stunden liegen lassen. Ihre Wirksamkeit wird gezeitigt, wenn man sie mit warmen Kataplasmen überdeckt; besser aber ist es, bei Kindern Blasenpflaster gänzlich zu vermeiden.“

Zuletzt spricht Herr Hancock noch über die Diät. Lawrence, der eine ganz andere Ansicht über das Wesen der hier in Rede stehenden Ophthalmie hatte, die er, wie die meisten Autoren, skrophulöse Ophthalmie nannte, fühlte sich durch seine

Erfahrung angetrieben, auf eine genaue Feststellung nicht nur der Qualität, sondern auch der Quantität der dem Kinde dargebotenen Nahrung zu dringen; Lawrence verwarf animalische Kost und gegohrene Getränke. „Während des Fortschrittes der Augenkrankheit, sagt Hr. Hanceck, oder während des Daseins der Lichteheul sollte dem Kinde durchaus keine animalische Nahrung gestattet werden; man gebe ihm Grütze, dünne Mehlsuppen oder Mehlspeisen, Pfeilwurzelmehl und höchstens Milch, etwas Butter zum Weissbrod und Rindfleischthee. Sehr häufig habe ich nach einem kräftigen oder reichen aus Fleisch bestehenden Mahle eine Rückkehr des Uebels folgen gesehen.“ Leider herrscht noch immer der Glaube und zwar nicht nur bei Laien, sondern auch bei Aerzten, dass die Skrophulose eine Schwäche-Krankheit ist, die der Unterstützung durch kräftigende Nahrung bedarf. Weil das Kind keinen Appetit hat, darum müsse es schwach sein und darum bedürfe es der Kräftigung durch Essen und Trinken, das ist der Schluss, der so Viele verleitet, in die Kinder Manches hineinzustopfen, was ihnen nicht passt und sie noch kränker macht.

---

### Ueber die skrophulöse Ophthalmie der Kinder, deren Diagnose, Ursachen und Behandlung, eine in Guy's Hospital in London gehaltene Vorlesung von John B. France, Wundarzt an der Augen-Heilanstalt in London.

Kinder an der Brust werden selten, wenn jemals, von der skrophulösen Ophthalmie ergriffen; aber von der Zeit des Entwöhrens an bis zur Pubertät, besonders in der ersten Hälfte dieser Periode ist diese Krankheit überaus häufig. Der Grund scheint einfach darin zu liegen, dass bei der natürlichen Zarthheit des kindlichen Organismus in diesem frühen Alter die Verdauungsorgane besonders schwach sind und leicht eine Störung erleiden. Es ist ein Kind erst ganz künstlich von der mildesten Nahrung, die die Natur bereiten kann, von der Milch entwöhnt worden; seine ersten Wege sind höchstens für die Verdauung leichter mehligter Substanzen oder solcher Stoffe geeignet, welche der Milch hinsichtlich ihrer nicht reizenden Eigenschaft am nächsten

stehen. Aber gerade zu dieser Zeit, in der die gesunde Vernunft die Andeutungen der Natur vollkommen würdigen und eine einfache Nahrung empfehlen sollte, sind unkluge Mütter oder Wärterinnen aus Nachlässigkeit oder missverstandener Liebe stets geneigt, durch Zuckerwerk, rohe Früchte, Kuchen, Fleisch, Kartoffeln und in den unteren Klassen sogar durch geistige Getränke, die sie den Kindern geben, sie in den Schlaf zu lullen oder zu beschwichtigen, wenn sie schreien. Die Folgen sind natürlich gastrische Störungen, Depravation der Absonderungen des chylopoetischen Systemes und der anderen Unterleibsorgane, Belegtheit der Zunge, übler Geruch des Athems, Unregelmässigkeit in den Ausleerungen, schlechte Beschaffenheit derselben, Trockenheit der Haut, herpetische oder impetiginöse Ausschläge und Reizung der Schleimhäute. Diese Affektion der Schleimhäute gibt sich kund in Entzündung und stärkerer Absonderung der Schneider'schen Membran und der mit ihr in Verbindung stehenden Conjunctiva der Augen. Kleine Kinder sind zart und empfindlich; krankmachende Einflüsse wirken auf sie schneller und stärker als auf Erwachsene, während die Organe selber weniger Widerstand zu leisten im Stande sind und daher bei einer allgemeinen Erkrankung eine ganz ungewöhnliche Theilnahme darthun. Diesem Umstande verdankt die skrophulöse Ophthalmie vorzugsweise ihre Entstehung.

Man findet diese Krankheit vorzugsweise bei schwächlichen Subjekten von skrophulöser Konstitution oder den Sprösslingen skrophulöser oder geschwächter Eltern. Wenn von schwächlichen Subjekten die Rede ist, so sind damit noch nicht abgemagerte gemeint; im Gegentheile, die Kinder erscheinen oft sehr plump und vollaftig, aber diese Plumpheit und Fülle ist nicht die derbe Fleischigkeit gesunder Kinder, sondern eine gleichsam die Knochen umgebende teigige, welke Masse. Bei dieser Massenhaftigkeit sind die Kinder schwächlicher Konstitution, die den Einflüssen gegenüber wenig Widerstand leistet. Sehr oft tritt auch die skrophulöse Diathese sehr charakteristisch hervor, eine blasse, zarte Haut, helles Haar, bläuliche Iris, schöne Gestalt, verdickte Oberlippe, erweiterte Pupillen u. s. w.

Kindesalter, Schwäche der Konstitution und skrophulöse Diathese können als die günstigsten Bedingungen für die Genese der hier in Rede stehenden Ophthalmie betrachtet werden. Was aber die direkten Ursachen betrifft, so weiss ich kaum, wie ich den gestörten Zustand der ersten Wege und des Verdauungsapparates im



Allgemeinen dem häufigen Vorkommen dieser Ophthalmie gegenüber klassifiziren soll. Dass die gestörte Digestion nicht eine Folge, sondern eine Begleiterin derselben ist, ist keine Frage; ich halte sie für eine der Hauptursachen der Krankheit und glaube, dass sie sie oft hervorrufen kann, ohne dass noch eine andere äussere Ursache mitzuwirken braucht. Andererseits ist es ausgemacht, dass bei einem durch seine Konstitution, seine unpassende Ernährung oder hereditäre Anlage besonders prädisponirten Kinde es nur eines geringen äusseren Anlasses, dem ein lebenskräftiges Kind sehr gut widersteht, z. B. einer Erkältung durch einen Luftzug, der sonst höchstens einen einfachen Katarrh oder Schnupfen erzeugt, bedarf, um die skrophulöse Ophthalmie herbeizuführen. Daher sind mit Ausnahme der Fälle, in welchen diese Krankheit gewissermaassen von selber zu entstehen scheint, die veranlassenden Ursachen mit denen der katarrhalischen Ophthalmie sehr identisch.

Die Erkenntniss der skrophulösen Ophthalmie ist leicht; die Symptome sind deutlich und charakteristisch; es bedarf nur einer geringen Erfahrung, um sie zu unterscheiden. Die Lichtscheu allein ist ein genügendes Unterscheidungsmerkmal und diese charakterisirt sich so sehr in der Haltung, dem Gange und dem Thun des Kindes, dass sie gar nicht übersehen werden kann. Die Kinder gebrauchen alle Mittel und alle Künste, ihre Augen vor dem Tageslichte zu schützen, und ich habe Fälle gesehen, in denen die fortwährende und langdauernde Abwendung des Kopfes vom Lichte zu einer wirklichen Verkrümmung der Wirbelsäule geführt hat.

Im ersten Stadium der Ophthalmie ist die Bindehaut vielleicht noch ganz frei von irgend einer krankhaften Gefässentwicklung; diese tritt aber sehr bald hervor. Diese Fälle, die mit Lichtscheu beginnen, ohne dass die Bindehaut gleich geröthet, sind eigentliche Manifestationen krankhafter Reizbarkeit und deshalb von den Fällen von skrophulöser Ophthalmie zu unterscheiden, deren Anfang die Entzündung der Conjunctiva ist. Im weiteren Verlaufe tritt freilich auch diese Entzündung ein, die sowohl die Palpebral- als Okularbindehaut ergreift, besonders die erstere, die die gefässreichste ist. Bisweilen hat die Entzündung der Bindehaut einen diphtheritischen Charakter, das heisst, es bilden sich auf dieser Membran Aphthen oder Lymphablagerungen in kleinen Inseln, die bisweilen zusammenfliessen und eine Art Pseudomembran

darstellen. Häufiger aber finden die Ablagerungen der Entzündungsprodukte in den Maschen unterhalb der Conjunctiva Statt und bilden dann kleine weissliche Erhebungen oder Phlyktänen, welche auf der gerötheten Bindehaut deutlich genug sich abzeichnen. Man hat daraus eine eigene Form von Ophthalmie gemacht und sie unter der Benennung Ophthalmia apthosa, pustulosa oder vesiculosa aufgeführt und sogar für eine Eruptionskrankheit des Auges erklärt. Diese Abzweigung oder Sonderstellung ist aber durchaus unnöthig, denn die kleinen Vesikeln, Pusteln oder Phlyktänen bilden sich auch bei jeder anderen, etwas intensiven Entzündung der Conjunctiva.

Ganz analog verhält es sich mit der Hornhaut, nur dass ihre Struktur einen modificirenden Einfluss auf die Veränderungen hat, die sie erleidet. Gewöhnlich bilden sich auf dieser Membran nicht weit von ihrem Rande mehr oder minder rundliche kleine Vertiefungen oder Geschwüre, welche, da sie durchsichtig sind, wie die übrige Hirnhaut, leicht der Beobachtung entgehen. Es ist um so schwieriger, sie zu entdecken, als es überhaupt grossen Kampf kostet, dem lichtscheuen Kinde in die Augen zu blicken. Dennoch aber ist ihre Wahrnehmung von grösster Wichtigkeit und in der That ist dieser Umstand der einzige, welcher veranlassen kann, die Kinder der Qual und Pein auszusetzen, die bei der grossen Reizbarkeit und Lichtscheu durch die Besichtigung des Auges jedenfalls bewirkt wird. Mit Abrechnung dieses Interesses ist es besser, die Augen nicht dem Zwange der Untersuchung preiszugeben und jedenfalls muss man sich mit einem partiellen und flüchtigen Einblicke begnügen. Ein solcher flüchtiger Einblick reicht auch wohl hin, von der Beschaffenheit einer beträchtlichen Portion der Hornhaut sich zu überzeugen. Wollte man alle Gewalt anwenden, um die Hornhaut vollständig zur Ansicht zu bringen, so wird man nicht nur das Kind in den heftigsten Kampf versetzen und seinen krankhaften Zustand verschlimmern, sondern auch bei schon vorhandener Ulzeration der Hornhaut unter dem Kampfe des Kindes eine Ruptur der verdünnten Stelle bewirken. Ich habe schon auf diese Weise Perforationen der Hornhaut entstehen gesehen. Ist die Entzündung sehr intensiv, so ist die Hornhaut getrübt und es würde doch nicht möglich sein, durch dieselbe hindurch von der Beschaffenheit der Iris, der Linse und der anderen tieferen Theile des Augapfels sich zu überzeugen.

Bevor ich weiter gehe, muss ich mich über das Wesen des

charakteristischen Symptomes der akrophulösen Ophthalmie, nämlich der Lichtscheu, aussprechen. Der erste Gedanke, welcher bei der Erklärung dieses Symptomes sich aufdrängt, ist die Annahme einer krankhaften Reizbarkeit, oder Empfindlichkeit der Retina. In der That begünstigt Vieles diese Annahme. Die Normalfunktion der Retina ist von einem wichtigen Verhältnisse des eindringenden Lichtes zu ihrer Empfänglichkeit abhängig. Ist bei normalem Zustande der Retina, das eindringende Licht zu stark, zu blendend, so kneifen sich unwillkürlich die Augenlider zusammen, um das Licht abzuhalten oder zu mässigen. Findet sich nun die Reizbarkeit oder Empfänglichkeit der Retina durch irgend einen Einfluss krankhaft gesteigert, so muss auch schon mässiges oder gewöhnliches Licht dieselbe Wirkung haben. So würde sich also die abnorme Lichtscheu erklären, allein es ist durchaus nicht erwiesen, dass die Retina bei der akrophulösen Ophthalmie krankhaft affizirt ist; im Gegentheile wird das geradexu geleugnet und die herrschende Meinung ist, dass die gesteigerte Reizbarkeit der Conjunctiva durch Erregung der peripherischen Enden einer Portion des Trigeminus die Lichtscheu erzeugt.

Ich will die Gründe für diese Meinung kurz angeben. Die Conjunctiva wird bei der akrophulösen Ophthalmie konstant mit oder erst nach Eintritt der Lichtscheu von Entzündung ergriffen; mit der Conjunctiva wird auch die Hornhaut affizirt und zeigt eine besondere Disposition zur Verachwärung. Die Bindehaut aber und die Hornhaut stehen unter dem Einflusse des ophthalmischen Zweiges des Trigeminus; die Retina dagegen bleibt bei dieser Krankheit fast ganz verschont, da bis jetzt Amaurose als Folge der akrophulösen Ophthalmie noch nie beobachtet worden ist. Die Häufigkeit der sympathischen Erscheinungen dagegen, nämlich das Niesen und Thränenträufeln bei Einwirkung starken Lichtes auf die kranken Kinder, deuten auch auf eine Reizung der Aeste des Trigeminus hin und die unzweifelhafte Thatsache, dass das Licht eine gewisse chemische oder physikalische Thätigkeit ausübt, der vorzugweise die Conjunctiva hingegeben ist, weisen auf diese Membran, als auf den Ausgangspunkt der Lichtscheu hin. Die Retina und der optische Nerv bleiben ausser dem Spiele; die Iris und die Augenlider sind es, die mittelst des Trigeminus den Eingang des Lichtes reguliren; die Retina recipirt nur das Licht, regulirt es aber nicht.



Dafür, dass in der Retina der Grund für die Lichtscheu zu suchen sei, sind folgende Gründe vorgebracht worden:

1) Die Retina ist allein zum Empfange des Lichtes bestimmt; sie allein unterscheidet und erkennt das Licht.

2) Autoritäten von grossem Gewichte, nämlich Dupuytren, Morgan, Tyrrel, Dalrymple, Wharton Jones und Andere haben die Retina als die Quelle der Photophobie angesehen.

3) Nur das Licht, nicht die blosse Luft, ist den Augen bei der skrophulösen Ophthalmie peinlich und schmerzhaft.

4) Man findet bei der Untersuchung die Hornhaut konstant nach oben gewendet, um unter dem oberen Augenlide die Pupille vor dem Eindringen des Lichtes auf die Retina zu bewahren.

Gegen diese Gründe ist aber Folgendes zu entgegnen:

ad 1) Die Retina perzipirt allerdings das Licht, aber daraus folgt nicht, dass dasselbe nicht auch auf die Conjunctiva eine Einwirkung habe.

ad 2) Die bedeutendsten Autoritäten gelten nicht, sobald ihre Argumente sich nicht haltbar erweisen.

ad 3) Es wird auch bei Hinweisung auf die Conjunctiva als den Ausgangspunkt der Photophobie nicht an die Luft, sondern nur an das Licht gedacht, dem man eine physikalische oder chemische Aktion beimisst.

ad 4) Das Innere des Augapfels sowohl, als dessen vordere Fläche wird von dem ersten Aste des Trigeminus versorgt.

Indessen gibt es auch positive Gründe für die Herleitung der Lichtscheu von der Conjunctiva.

1) Die Entstehung der Lichtscheu durch zufälliges Eindringen eines fremden Partikelchen unter die Augenlider bezeugt die Empfänglichkeit der Conjunctiva für das Licht, weil bei der angegebenen Ursache die Retina doch nicht als affizirt gehalten werden kann.

2) Entzündung der Conjunctiva ist konstant bei der skrophulösen Ophthalmie, wogegen Entzündung der Retina, ganz gegen Dupuytren's Behauptung (Leçons orales), und Amaurosis selten, wenn jemals, dabei vorkommt.

3) Bei der skrophulösen Ophthalmie ist die Hornhaut fast immer entzündet und ulzerirt und sehr oft so getrübt, dass Lichtstrahlen gar nicht hindurch bis zur Retina dringen können und doch ist die Photophobie sehr bedeutend.

4) Die Conjunctiva und die Hornhaut stehen unter dem Einflusse des Trigeminus.

5) Das sympathisch auftretende Niesen und Thränenträufeln bei der skrophulösen Ophthalmie zeigt ebenfalls auf eine Reizung der entsprechenden Zweige des Trigeminus, die sich auf die Schneider'sche Membran vertheilen, hin.

6) Die grosse Schmerzhaftigkeit, welche die Lichtscheu begleitet, bezeugt ebenfalls mehr die Affektion des Trigeminus, als des Opticus. Der letztgenannte Nerv und die Retina sind, wie Experimente ergeben haben, für Schmerzempfindung fast ganz unempfindlich; dagegen ist die Conjunctiva im höchsten Grade empfindlich.

7) Die gastrische Störung, als die konstante Vorläuferin der skrophulösen Ophthalmie, und der mit dieser Störung verbundene Kopfschmerz bezeugen ebenfalls die sympathische Affektion des Trigeminus.

Die triftigsten Beweise bleiben aber immer:

1) Der Umstand, dass Photophobie bisweilen auch in solchen Fällen in hohem Grade vorhanden ist, wo die durch die Entzündung völlig getrübe Hornhaut gar keinen Lichtstrahl durchlässt.

2) Der Umstand, dass Photophobie vorkommt, wo durch Vorfall der Iris die Pupille gänzlich geschlossen ist, und

3) Der Umstand, dass Photophobie sehr häufig, wenn nicht immer, da angetroffen wird, wo die Retina gänzlich amaurotisch ist und folglich ihre Empfindlichkeit für das Licht durchaus verloren hat.

Bevor ich zur differentiellen Diagnose übergehe, muss ich in aller Kürze die Symptome der hier in Rede stehenden Ophthalmie zusammenstellen. Eine krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit gegen das Licht ist das vorherrschende Symptom. Davon sind abhängig das krampfhaft Schliessen der Augenlider, das Runzeln der Augenbraunen, das Senken des Kopfes, das Thränenträufeln, die Exkriation der Wangen von dem darniederfließenden Sekrete und die auffallenden Anfälle von Niesen. Sekundär folgen partielle oder allgemeine Entzündungen der Conjunctiva, Aphthen auf derselben, Entzündung der Hornhaut, Wölkchen und Ulzerationen derselben und eine lange Liste von krankhaften Veränderungen.

Was das Allgemeinbefinden betrifft, so wird man, wie schon vorübergehend erwähnt, fast immer sehr bedeutende gastrische oder abdominelle Störungen, mit mangelhafter Thätigkeit der äus-

seren Haut verbunden, vorfinden und zwar in Folge unpassender Ernährung, mangelhafter Bekleidung und unterlassener Reinlichkeit. Die Zunge ist gewöhnlich belegt oder mit dicken hervorstechenden Papillen besetzt; der Appetit fehlt oder ist bald gierig, bald widerwärtig; die Thätigkeit des Darmkanales ist unregelmässig, so dass Verstopfung mit Durchfall nicht selten wechselt; die Ausleerungen sehen bald grün; bald dunkelfärbig, bald weisslich lehmig aus; Eingeweidewürmer sind bisweilen vorhanden. Meistens ist auch die Haut trocken, fast gar nicht perspirirend, an manchen Stellen mit herpetischen, ekzematösen oder pustulösen Ausschlägen besetzt. Ja in manchen Fällen bildet sich eine wirkliche Crusta lactea oder Porrigio larvalis offenbar in Folge der Einwirkung des reizenden Sekretes oder der überfließenden Thränen auf die zarte und empfindliche Gesichtshaut des Kindes und der steten Reibung, zu welcher das Kind durch das bisweilen sehr peinliche Jucken getrieben wird.

Die Lichtscheu, als das vorherrschendste Symptom, bleibt auch das charakteristischste Zeichen der skrophulösen Ophthalmie. Bei der katarhalischen Ophthalmie ist die Lichtscheu wenig oder gar nicht vorhanden, so entzündet auch die Conjunctiva sein mag. Die arthritische Ophthalmie kommt im Kindesalter nicht vor. Von der gewöhnlichen purulenten Ophthalmie kleiner Kinder unterscheidet sich die skrophulöse dadurch, dass bei letzterer die Absonderung hauptsächlich in Thränen besteht und ein eigentliches Eitersekret nie bei ihr gefunden wird.

Die Prognose ist günstig, so lange die Hornhaut nicht direkt ergriffen ist. Ist letzteres der Fall, so bestimmt sich die Prognose nach den bereits eingetretenen Veränderungen in dieser Membran.

Was nun die Behandlung anlangt, so bezieht sich die erste Indikation auf Feststellung der Diät und des Regimens des Kindes. Dabei muss zugleich durch milde Merkurialien, Abführmittel oder Absorbentia auf den Verdauungsapparat gewirkt werden. Hydrargyrum cum Creta mit Rhabarber oder Kalomel mit kohlensaurem Natron oder Magnesia, je nach dem Alter und dem Zustande des Kindes in verschiedenen mehr oder minder oft wiederholten Gaben finden hier besonders ihre Stelle. Unter Umständen ist auch ein bloßes, mild abführendes Säftchen, nämlich ein Rhabarberabguss mit kohlensaurem Natron, vorzuziehen. Sobald die Thätigkeit des Verdauungsapparates mehr geregelt erscheint und die Ausleerungen ein besseres Ansehen haben, die Zunge



sich reiner darstellt und ein normalerer Appetit sich einstellen will, ist es von Vortheil, ein tonisirendes Verfahren einzuschlagen, selbst wenn noch beträchtliche Entzündung der Conjunctiva vorhanden ist. Das schwefelsaure Chinin in Verbindung mit einigen Tropfen verdünnter Schwefelsäure ist hierzu besonders zu empfehlen. Findet man Schwierigkeit, dem Kinde das schwefelsaure Chinin in dieser Form beizubringen, so muß man eine angemessene Form ermitteln. Macht sich beim Kinde eine gewisse Torpidität oder Indolenz bemerklich, so können auch Reizmittel ihre Stelle finden, z. B. das kohlensaure Ammoniak mit oder ohne Pulvis Rhei compositus. In der Genesung sind auch die Eisenpräparate sehr dienlich.

Es kommen aber Fälle vor, in denen selbst nach vollständiger Herstellung des Verdauungsapparates doch das Augenleiden und namentlich die Lichtscheu keine Besserung zeigen. Dann sind die Alterantia in Gebrauch zu ziehen, namentlich die Antimonialia und von diesen besonders der Brechweinstein. Letzterer wird in sehr kleinen ekelmachenden Gaben in Verbindung mit essigsaurem Ammoniak und einem passenden Thee aufguss gegeben. Dadurch wird die Diaphoresis begünstigt, die noch durch warme Bäder unterstützt werden kann und es wird bald die gute Wirkung dieser Kur sich bemerklich machen. Nachher wird zur Förderung der Genesung Leberthran gegeben; auch das Jodkalium ist eines Versuches werth.

Im frühesten Stadium der Krankheit ist eine lokale Behandlung selten erforderlich; eine Gegenreizung hinter den Ohren auf den Processus mastoideus und ein Augenschleier oder Schirm ist Alles, was gethan zu werden braucht. Ist aber die Augenentzündung sehr lebhaft, ist die Bindehaut stark geröthet und aufgewulstet, sind die Augenlider angeschwollen und hat die Lichtscheu und das Thränenträufeln einen sehr hohen Grad erreicht, so setze man Blutegel, deren Zahl nach dem Alter und der Constitution des Kindes sich bestimmt, an die Schläfen oder besser noch nahe an die äussere oder innere Commissur der Augenlider an. Fomentationen erweisen sich selten nützlich. Gegenreize, die aber sehr kräftig sein müssen, beseitigen bisweilen sehr schnell die so peinvolle Photophobie, wenn dieselbe auch allen anderen Mitteln widerstand. Blasenpflaster sind jedoch verwerflich; besser jedoch sind Senf-Kataplasmen (ein gewöhnliches erweichendes Cataplasma auf seiner unteren Fläche mit Senfmehl

bestreut) allabendlich hinter den Ohren oder im Nacken; das muss einige Minuten liegen, bis die Haut stark geröthet ist. Sehr viele Anerkennung verdient der äussere Gebrauch der Jodtinktur, mit der man die Haut der Augenlider und der Augenbrauengegend bis an die Schläfengegend überstreicht; ihre Wirkung ist bisweilen in der That überraschend; oft ist schon nach der zweiten Applikation die Photophobie beseitigt. (Von grosser Wirkung ist die Einreibung von Brechweinsteinöl auf eine geschorene Stelle der Kopfhaut nahe dem Scheitel.) Man hat auch Belladonna und Opium (in neuester Zeit auch Chloroform) gegen die Photophobie angewendet.

Alle diese Mittel stehen jedoch hinter der geschilderten allgemeinen Behandlung zurück. In dem Falle, wo das Uebel chronisch geworden zu sein scheint, mögen wohl Fontanellen ihren Platz finden. —

---

## Register zu Band XXI.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Aphthen der Kinder</b> 67.<br/> <b>Asthma thyreoideum</b> 161.<br/> <b>Aufziehen der Kinder ohne Brust</b> 209.<br/> <b>Ausschläge, verschiedenartige, im Kindesalter</b> 60.<br/> <br/> <b>Bandwurm bei einem Kinde</b> 165.<br/> <b>Barthez</b> 95.<br/> <b>Behandlung kranker Kinder, Bemerkungen und Erfahrungen darüber</b> 296.<br/> <b>Besser, Dr. L.,</b> 230.<br/> <b>Betz in Heilbronn</b> 161.<br/> <b>Bierbaum in Dorsten</b> 319.<br/> <b>Blutarmuth und Bleichsucht</b> 403.<br/> <b>Bonnafont in Paris</b> 109.<br/> <b>Brechrühr</b> 60.<br/> <br/> <b>Cancrum oris, Anwendung des Merkurs dagegen</b> 202.<br/> <b>Chloroform, Versuche damit gegen Chorea major</b> 293.<br/> <b>Chlorose nach spontaner Schlafsucht mit hysterischen Konvulsionen, aus moralischen Ursachen entsprungen</b> 271.<br/> <b>Chorea, über dieselbe</b> 149.<br/> <b>Chorea major, Versuche mit Chloroform dagegen und Heilung durch Hollenstein</b> 293.<br/> <br/> <b>Duncan in Dublin</b> 202.<br/> <b>Durchfälle, chronische</b> 60.<br/> <br/> <b>Ektopie der Hoden</b> 261.<br/> <b>Empyem, Funktion der Thorax dabei</b> 277.<br/> <b>Encephalopathia albuminurica</b> 69.</p> | <p><b>Enuresis nocturna</b> 66.<br/> <b>Erysipelas neonatorum</b> 58.<br/> <b>Extractum sanguinis bovin, dessen treffliche Wirkung</b> 33.<br/> <b>Extremitäten, über paralytische Affektionen derselben</b> 187.<br/> <br/> <b>Febris nervosa</b> 63.<br/> <b>Fetteinreibung gegen Masern und Scharlach, Bemerkung über diese Methode</b> 289.<br/> <b>France in London</b> 413.<br/> <b>Friesel</b> 60.<br/> <b>Fungus und Krebs im Kindesalter</b> 241.<br/> <br/> <b>Gehirn, kapilläre Hämorrhagieen in demselben</b> 141.<br/> <b>Gehirnafektion mit Eiweisssharnen</b> 69.<br/> <b>Gelbsucht Neugeborener</b> 58.<br/> <b>Geschwülste, erektile, deren Behandlung</b> 259.<br/> <b>Gulston'sche Vorlesungen über die akuten spezifischen Krankheiten</b> 385.<br/> <br/> <b>Hämorrhagieen, kapilläre im Gehirn</b> 141.<br/> <b>Hancock in London</b> 167. 405.<br/> <b>Hardy</b> 187.<br/> <b>Hasenscharte, Modifikation in der Behandlung derselben</b> 102. —, komplizirte doppelte, deren Operation durch ein neues Verfahren 109.<br/> <b>Hautausschläge, chron., über deren Behandlung</b> 164.<br/> <b>Hervieux in Paris</b> 1.</p> |
|---|--|



- Herzkrankheiten u. Rheumatismus, über deren Beziehungen zu den Nervenzufällen und Krämpfen 149.
- Hoden, angeborene Ektopieen und Krankheiten derselben 261.
- Hollenstein zur Heilung der Chorea major 293.
- Höring in Heilbronn 33.
- Hydrothorax, akuter, aus Schwäche 44.
- Hydrarthrus genau 50.
- Hysterische Konvulsionen mit spontaner Schlafsucht und konsekutiver Chlorose aus moralischen Ursachen 271.
- Jenner in London 385.
- Ischurie 65.
- Kehlkopfskrampf 55.
- Keuchhusten 61.
- Kinder-Diätetik 234.
- Kinderkrankheiten, Abhandlung über dieselben von Rilliet u. Barthéz 95.
- Krämpfe und Nervenzufälle, über deren Beziehungen zu Rheumatismus und Herzkrankheiten 149.
- Krankheiten, akute spezifische, Vorlesungen darüber 385.
- Krebs und Fungus im Kindesalter 241.
- Kreuznach's Soolquellen 402.
- Krup, Tracheotomie dagegen 278.
- Laryngospasmus 55.
- Leukorrhoe 60.
- Lienterie 62.
- London, erster Jahresbericht des Kinderspitals Nr. 49 Great Ormond Street 94.
- Masern, Bemerkungen über die Fetteinreibungsmethode dagegen 289.
- Mauthner in Wien 165. 234. 289.
- Merkur, dessen Anwendung gegen *Cancrum oris* 202.
- Monorchis 63.
- München, Jahresbericht des dortigen Kinderspitals von Aug. 1852 bis Aug. 1853 286.
- Nabelarterien, über die Obliteration derselben 144.
- Nabelblutung nach Abfallen des Nabelschnurrestes 14. — vgl. Omphalorrhagie.
- Nervenzufälle und Krämpfe, über deren Beziehungen zu Rheumatismus und Herzkrankheiten 149.
- Nieberg in Berge 293.
- Omphalitis 144.
- Omphalorrhagie bei Neugeborenen 128.
- Ophthalmia remittens infantum 167. 405.
- Ophthalmie, skrophulöse, der Kinder 413.
- Pasch in Berlin 40. 44. 50.
- Paralytische Affektionen der Extremitäten 187.
- Petersburg, achtzehnter Jahresbericht über das Kinderspital daselbst 99.
- Pflege und Wartung der Kinder 209. 234.
- Pia mater, Tuberkelbildung in derselben 142.
- Ploss in Leipzig 209.
- Pneumonie, Anwendung der blutigen Schröpfköpfe dabei 1.
- Pyopneumothorax bei einem einjährigen Kinde 142.
- Rheumatismus und Herzkrankheiten, über deren Beziehungen zu den Nervenzufällen und Krämpfen 149.
- Richter in Dresden 403.
- Rilliet in Genf 69. 95.
- Roger in Paris 14.
- Salivation der Kinder, Ursache derselben 142.
- Santonin, merkwürdige Wirkung derselben auf den Urin 165.
- Säugling, Benützung der ersten Lebenstage derselben zur Eingewöhnung in eine naturgemäße Lebensordnung 230.
- Scharlach, Bemerkungen über die Fetteinreibungsmethode dagegen 289.
- Scharlachfieber 114. 234.
- Schlafsucht, spontane, mit hyster. Konvulsionen und konsekutiv

- |   |   |
|---|---|
| <p>Chlorose aus moralischen Ursachen 271.</p> <p>Schropfköpfe, blutige, in der Pneumonie 1.</p> <p>Skrophulöse Ophthalmie vgl. Ophthalmia remittens infantum.</p> <p>Spulwürmer der Kinder 68.</p> <p>Strangurie 65.</p> <p>Thorax, dessen Funktion bei Emphyem 277.</p> <p>Tott in Ribnitz 55.</p> <p>Tracheotomie gegen Krup 278.</p> | <p>Trautwein in Kreuznach 402.</p> <p>Tuberkelbildung in der Pia mater bei Kindern 142.</p> <p>Typhöses Fieber mit eigenthümlichen Brust-Symptomen 40.</p> <p>Verstopfung, habituelle 66.</p> <p>Wartung und Pflege der Kinder 209. 234.</p> <p>Wasserkopf, hitziger, Ursachen desselben 319.</p> <p>Weisse in St. Petersburg 99.</p> |
|---|---|



